Οδυσσέας Ν. Κοψιδάς

Διερεύνηση της Φιλικότητας προς το Περιβάλλον με τη Χρήση της Μεθοδολογίας του Holland:

Ένα παράδειγμα για την απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης σε μαθητές ειδικού σχολείου μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι



Αθήνα 2021

Οδυσσέας Κοψιδάς

ISBN: 878 – 618 – 83828 – 4 - 8

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή

Το περιβάλλον ορίζεται ως ο χώρος μέσα στον οποίο ένας οργανισμός λειτουργεί, περιλαμβάνοντας τον αέρα, τη γη, τους φυσικούς πόρους, τη χλωρίδα, την πανίδα, τους ανθρώπους και τις μεταξύ τους σχέσεις. Κάθε περιβαλλοντική επίπτωση και ιδιαίτερα κάθε δυσμενής αλλαγή στο περιβάλλον έχει ως αποτέλεσμα την απορρύθμιση του συστήματος με τη δημιουργία περιβαλλοντικών προβλημάτων τα οποία είναι προβλήματα πολυσύνθετα και πολυδιάστατα.

Την δεκαετία του 1970 αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά η δυνατότητα που είχαν οι ανθρώπινες γενεές μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο να επηρεάσουν αρνητικά τους ανθρώπους που θα γεννηθούν μετά από πολλά χρόνια, ακόμα και μετά από χιλιετίες (παραδείγματος χάριν μέσω της απόρριψης ραδιενεργών αποβλήτων). Η αναγνώριση αυτού του προβλήματος οδήγησε στην ανάπτυξη πλούσιας βιβλιογραφίας πάνω στις υποχρεώσεις του ανθρώπινου γένους προς τις επόμενες γενεές.

Οι αρχές που ανέπτυξαν ο John Rowls (Theory of Justice, Harvard University Press, 1971) αρχικά και ο Ronald Green (Responsibilities to Future Generations, 1980) αργότερα, αποτέλεσαν τη βάση για τις αναλύσεις πολλών από τους επιστήμονες και τους φιλοσόφους που ασχολήθηκαν με το αντικείμενο των υποχρεώσεων προς τις μέλλουσες γενεές. Οι αρχές αυτές βασίζονται στα ακόλουθα αξιώματα:

• Η ζωή των ανθρώπων του μέλλοντος θα πρέπει να είναι 'καλύτερη' από την δική μας και σίγουρα όχι χειρότερη. (Ο όρος 'καλύτερη' αναφέρεται συγκεκριμένα στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και στην εξάντληση των φυσικών πόρων.)

• Οι θυσίες που πιθανόν να γίνουν για χάρη των μελλοντικών γενεών θα πρέπει να διανεμηθούν δίκαια μέσα στην παρούσα γενεά, με ιδιαίτερη φροντίδα προς τους ανθρώπους που είναι σε μειονεκτική θέση. (Αυτό σήμερα θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στις συζητήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος σε διεθνές επίπεδο).

Η θέση ότι η τωρινή γενεά έχει υποχρέωση να περιορίσει τη χρήση που ασκεί στο περιβάλλον, ώστε να το διατηρήσει για τις επόμενες γενεές έχει γίνει μία από τις

βασικότερες θέσεις της περιβαλλοντικής πολιτικής και έχει οδηγήσει στην θεώρηση της αρχής της αειφόρου ανάπτυξης.

‘Αειφόρος ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που εξυπηρετεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να περιορίζει την δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να εξυπηρετήσουν τις δικές τους ανάγκες’.

Οι παράγοντες που αφορούν τις περιβαλλοντικές οργανώσεις και την κυβέρνηση είναι:

- Παρακολούθηση (monitoring) και ικανότητα εντοπισμού παραβάσεων
- Μορφή και δυνατότητες επιβολής των μέτρων
- Βαθμός προώθησης της εφαρμογής των μέτρων
- Εκπαίδευση και ενημέρωση

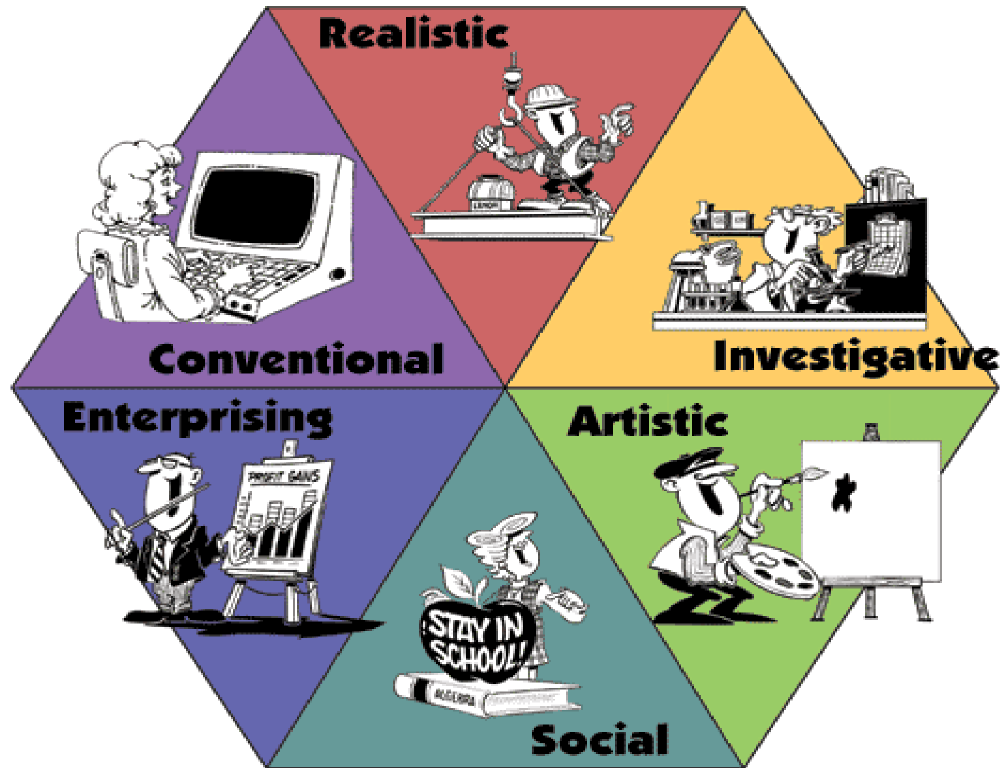
Η εκπαίδευση πρέπει να ευαισθητοποιεί διαπαιδαγωγεί, μορφώνει, εκπαιδεύει πολίτες με τέτοια συνείδηση που να προωθούν πρακτικές αειφόρου ανάπτυξης και βιώσιμων κοινοτήτων/πόλεων. Δεν μπορούμε να επιλύσουμε ένα πρόβλημα σκεπτόμενοι με τον ίδιο τρόπο που δημιούργησε το πρόβλημα (Αλμπερτ Αϊνστάιν). Ας μεταρρυθμίσουμε τη σκέψη μας, ας ξανασκεφτούμε τη μεταρρύθμιση (Εντγκαρ Μορέν).

Α΄ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: Η Θεωρία του Holland

Ο ερευνητής Holland διέκρινε ή επινόησε έξι θεωρητικούς επαγγελματικούς τύπους προσωπικότητας σε σχέση με τα επαγγέλματά, οι οποίοι είναι: ο ρεαλιστικός ή πρακτικός, ο ερευνητικός, ο καλλιτεχνικός, ο κοινωνικός, ο επιχειρηματικός, ο συμβατικός. Η επαγγελματική - περιβαλλοντική τυπολογία του Holland χρησιμοποιεί μια ειδική ταξινόμηση της προσωπικότητας, προκειμένου να περιγράψει και να εξηγήσει ατομικές διαφορές και ομοιότητες, καθώς επίσης και μια ταξινόμηση εργασιακών περιβαλλόντων, προκειμένου να περιγράψει και να εξηγήσει διαφορές και ομοιότητες μεταξύ επαγγελμάτων (Holland, 1997)

Η θεωρία χρησιμοποιείται για επιλογή επαγγελματικής καριέρας, επαγγελματική επιτυχία και ικανοποίηση, προσέλκυση και τη διατήρηση των εργαζομένων και συμβατότητα της προσωπικότητας με το εργασιακό περιβάλλον. Κάθε τύπος προσωπικότητας σχετίζεται με ένα εργασιακό περιβάλλον που αντιπροσωπεύει μία ή περισσότερες κατηγορίες επαγγελμάτων με κοινά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά. Η σχέση ενδιαφερόμενου επαγγέλματος εκτιμάται με βάση το ποσοστό κατά το οποίο η επαγγελματική προσωπικότητά του ταιριάζει με τον περιβαλλοντικό τύπο ενός επαγγέλματος ή μιας θέσης εργασίας. Ο βαθμός διαφοροποίησης του ενδιαφερόμενου μεταξύ των αποτελεσμάτων ταξινόμησης της προσωπικότητας αντικατοπτρίζει τις αντίστοιχες κλίσεις του (Holland, 1997).



Σχήμα 1: Εξάγωνο του Holland, Πηγή: Holland's Hexagon Occupational Types

Είναι βέβαιο ότι το περιβάλλον και η ποιότητα ζωής ενδιαφέρει τα παιδιά και τους νέους γιατί αισθάνονται ότι αφορά περισσότερο τη δική τους ζωή παρά των ενηλίκων. Ας μην τους απογοητεύσουμε. Η κεντρική υπόθεση στη θεωρία του Holland είναι ότι το επαγγελματικό ενδιαφέρον (ή ο επαγγελματικός προσανατολισμός) είναι μια καίρια πτυχή του κάθε ατόμου. Οι άνθρωποι μπορούν να περιγραφούν από το επίπεδο ομοιότητας με έξι θεωρητικούς τύπους προσωπικότητας:

Ρεαλιστικός: (προσαρμόσιμος, ισχυρογνώμων, πρακτικός, επίμονος, μη διορατικός)

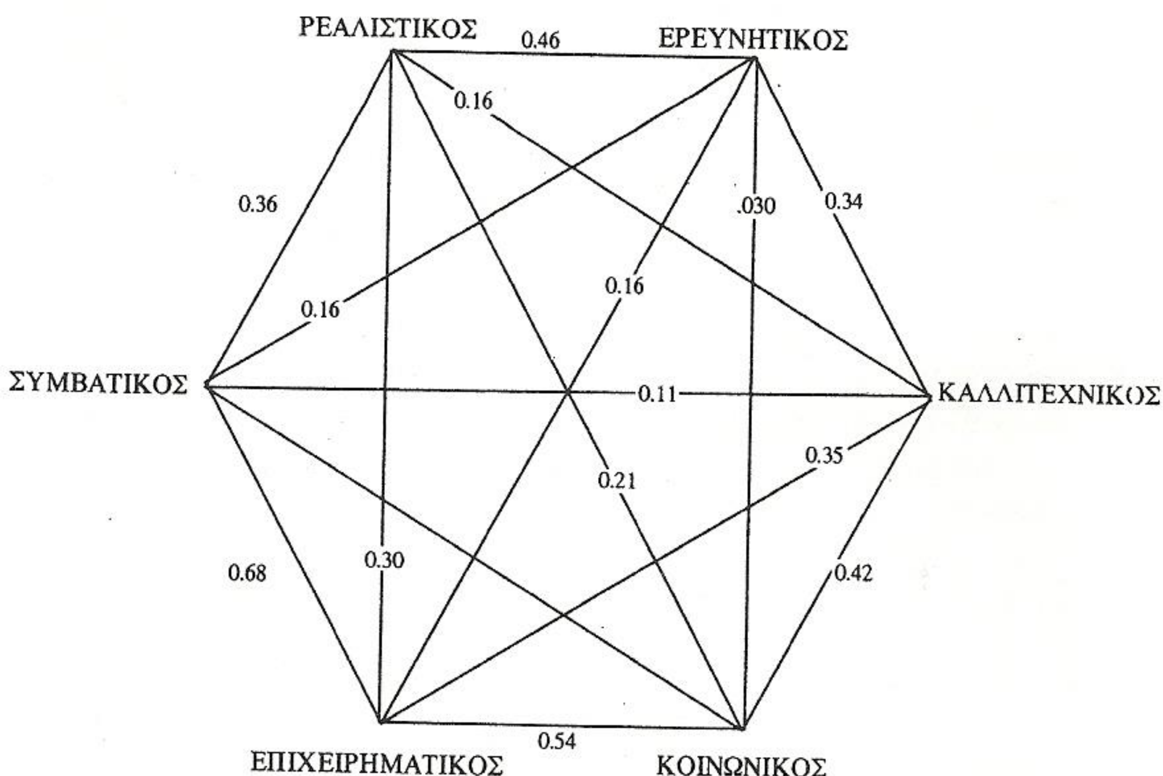
Ερευνητικός: (ανεξάρτητος, πνευματώδης, ακριβής, ορθολογικός, επιφυλακτικός)

Καλλιτεχνικός: (συναισθηματικός, ευφάνταστος, εσωστρεφής, μη συμμορφωμένος, ευαίσθητος)

Κοινωνικός: (συνεργάσιμος, φιλικός, εξυπηρετικός, υπεύθυνος, ζεστός),

Επιχειρηματικός: (ευχάριστος, φιλόδοξος, ενεργητικός, εξωστρεφής, κοινωνικός),και ο …

Συμβατικός - Οργανωτικός: (σύμφωνος, ευσυνείδητος, αποτελεσματικός, υπάκουος, πρακτικός). Κάθε τύπος χαρακτηρίζεται από διακριτικές προτιμήσεις, προοπτικές, ικανότητες και προσωπικές αντιλήψεις.



Σχήμα 2: Οι σχέσεις μεταξύ των τύπων προσωπικότητας, Πηγή: Holland's Hexagon Occupational Types

Στην πράξη, οι πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις του κάθε ατόμου, τους στόχους και την αυτοεκτίμηση χρησιμοποιείται για να εκτιμηθεί το επίπεδο στο οποίο κάθε άτομο μοιάζει με κάθε έναν από τους έξι τύπους προσωπικότητας. Αυτοί οι τύποι δεν είναι πάντα ξεκάθαροι και ευδιάκριτοι, και μια ποικιλία μικτών προσωπικοτήτων δεν είναι κάτι το ασυνήθιστο. Σε ποιό επίπεδο της ίδιας φύσεως εργασίας θα επηρεάσει ένα άτομο, καθορίζεται από την νοημοσύνη του καθενός, την αυτογνωσία και την επαγγελματική πληροφόρηση/υπόβαθρο.

Η περιβαλλοντική νοοτροπία μπορεί να γίνει αντιληπτή με όρους συμπεριφοράς, που αποτελείται από απόψεις(θέσεις) προς έναν σκοπό(ή ένα θέμα).Το περιβάλλον ως ένα αντικείμενο είναι δύσκολο να προσδιοριστεί. Θα μπορούσε να είναι ένας στόχος, ο οποίος στόχος δημιουργήθηκε για τον ερωτώμενο από τους δημοσιογράφους και τους

ερευνητές, αλλά δεν θα μπορούσε να έχει νόημα για τους ερωτώμενους οι οποίοι βλέπουν τον περιβάλλον περισσότερο από την οπτική επιμέρους τμημάτων μέσα από την προσωπική εμπειρία. Οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την περιβαλλοντική συμπεριφορά ενός ατόμου είναι: η γνώση, το υπόβαθρο, η εμπειρία, η αντίληψη, οι αξίες και το περιεχόμενό. Η περιβαλλοντική ανησυχία φέρετε να είναι μια συγκεκριμένη άποψη (ή θέση), η οποία σε μεγάλο βαθμό ενσωματώνετε σε μια γνωστική βάση και θα πρέπει να θεωρείται περισσότερο ως γνώμη και όχι σαν μια στάση. Ενώ οι αλλαγές στην παρούσα άποψη έχουν τεκμηριωθεί, δεν είναι σαφές ότι οι περιβαλλοντικές θέσεις ή αξίες έχουν αλλάξει, αν και οι νοοτροπίες έχουν πιθανότατα γίνει περισσότερο διαφοροποιημένες κατά την τελευταία δεκαετία.

Η έρευνα για τις νοοτροπίες (θέσεις) των νέων ανθρώπων προς τα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι πολύ σημαντική για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, ο ρόλος των οποίων είναι να διαμορφώσουν θετικές συμπεριφορές απέναντι στο περιβάλλον. Η σύνδεση μεταξύ του περιβάλλοντος και του επαγγελματικού τύπου, βοηθάει στην ομαδοποίηση των προσωπικοτήτων. Τα ψυχομετρικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται και είναι διαθέσιμα στη βιβλιογραφία, έχουν τη μορφή ερωτηματολογίων για την απογραφή και αξιολόγηση των χαρακτηριστικών των επαγγελμάτων. Σε αυτή την εργασία, τροποποιείται η μεθοδολογία του Holland για την κατηγοριοποίηση των ανθρωπίνων προσωπικοτήτων, συμπεριλαμβάνοντας ερωτήματα (στο αντίστοιχο ερωτηματολόγιο που λειτουργεί ως ένα εργαλείο αξιολόγησης) που διερευνούν την στάση όσων απάντησαν, σχετικά με την προθυμία τους να ασχοληθούν επαγγελματικά με το φυσικό ή/και με το ανθρωπογενές περιβάλλον.

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι ο προσδιορισμός μεθόδων – τεχνικών και εργαλείων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, προκειμένου να καλυφθούν οι αποστάσεις από του επιδιωκόμενους στόχους του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η καινοτομία έγκειται στο ότι η μελέτη θα προσπαθήσει να προσδιορίσει τους παράγοντες εκείνους που θα συμβάλλουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εξατομικευμένη βάση προκειμένου να αποκτηθούν οι κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες καθώς επίσης θα γίνει προσπάθεια να αλλάξουν τις ενδεχόμενα στρεβλές απόψεις των ερωτώμενων.

Με αυτόν τον τρόπο θα προκύψουν εργαλεία για τον ανασχεδιασμό της περιβαλλοντικής πολιτικής όσον αφορά στην εκπαίδευση, η οποία περιλαμβάνει όλα τα στάδια όπως την μετεκπαίδευση και τη δια βίου κατάρτιση.

Επιλέχθηκε η τροποποίηση της μεθοδολογίας του Holland για τον καθορισμό του βαθμού της περιβαλλοντικής συνείδησης των νέων ανθρώπων. Η θεωρία του Holland, η οποία στη βάση της σχεδιάστηκε από συμβούλους επαγγελματικής ανάπτυξης, θεωρήθηκε κατάλληλη για την αξιολόγηση της στάσης και των πεποιθήσεων των μαθητών όσον αφορά την προθυμία τους να ασχολούνται ενεργά με το περιβάλλον. Χρησιμοποιώντας το τροποποιημένο ερωτηματολόγιο των τύπων προσωπικότητας του Holland, χωρίς άμεση αναφορά σε αυτό, η έρευνα θα βοηθήσει να αποσπάσει έμμεσα τις απόψεις των μαθητών για το περιβάλλον, έτσι ώστε να παρέχει στους εκπαιδευτικούς πολύτιμες πληροφορίες τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να καταστρώσουν ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό.

Κεφάλαιο 2: Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ο ορισμός της Π.Ε. σύμφωνα με την UNESCO είναι ‘μια διαρκής διαδικασία κατά την οποία τα άτομα αποκτούν γνώσεις αξίες, δεξιότητες και εμπειρίες αναγκαίες για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος καθώς και την αποφασιστικότητα να δράσουν ατομικά και συλλογικά για τη λύση παρόντων και μελλοντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων ικανοποιώντας τις ανάγκες τους, συνυπολογίζοντας όμως συγχρόνως και τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών’ (Υ.Α. Γ1/473/29.3.96).

Οι ρίζες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) εντοπίζονται στην δεκαετία του '60 όταν η Παγκόσμια Κοινότητα άρχισε να ανησυχεί για την κατάσταση του περιβάλλοντος. Σε αυτή την περίοδο ιδρύθηκαν οι πρώτες οργανώσεις για το περιβάλλον και έγιναν οι πρώτες εκκλήσεις νια την αντιμετώπιση των προβλημάτων του πλανήτη, αρχίζοντας να συνειδητοποιούν την παγκοσμιότητα που έχουν τα προβλήματα του περιβάλλοντος. Η αναγνώριση της αξίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και η υιοθέτησή της από Διεθνείς Οργανισμούς, υπήρξε καθοριστική για τη διάδοση και την ανάπτυξή της, σε πολλές χώρες του κόσμου. Οι διεθνείς συναντήσεις και διασκέψεις, που ακολούθησαν με την πρωτοβουλία της U.N.E.S.C.O του U.N.E.P και του I.E.E.P, διαμόρφωσαν σταδιακά και με τη συνεργασία των εθνικών επιτροπών των κρατών, τη σύγχρονη ταυτότητα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ως προς το εννοιολογικό, θεωρητικό, μεθοδολογικό πλαίσιο και του τρόπους εφαρμογής της στα διάφορα κράτη.

Σύμφωνα με την πρώτη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον στη Στοκχόλμη, το 1972, η UNESCO δημιούργησε τμήμα Π.Ε. το οποίο συνεργάστηκε με το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) στη διαμόρφωση ενός διεθνούς προγράμματος Π.Ε. με σκοπό να συνειδητοποιήσουν α νέοι την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος. Στο Διεθνές Εργαστήριο του Βελιγραδίου το 1975 και στην Τιφλίδα το 1977 καθορίσθηκαν οι στρατηγικές ανάπτυξης, η φιλοσοφία, οι στόχοι και κατευθυντήριες αρχές της Π.Ε. Σύμφωνα με αυτό το πρόγραμμα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε πρώτη φάση έπρεπε να προωθηθεί στα πλαίσια των αναλυτικών και των ωρολογίων προγραμμάτων και σε δεύτερη φάση να ενσωματωθεί σαν κανονικό τμήμα στα προγράμματα αυτά.

Η δεύτερη διεθνής διάσκεψη για το περιβάλλον, που έγινε στο Ρίο ντε Τζανέιρο τον Ιούνιο του 1992 επιβεβαίωσε την σημασία της Π.Ε. για την ευαισθητοποίηση των πολιτών και έδωσε μεγάλη έμφαση στην διατήρηση της Βιοποικιλότητας. Το κείμενο αυτό της Διεθνούς Σύμβασης για την Βιοποικιλότητα επικυρώθηκε από την Ελλάδα με τον Ν.2204/94. Δέκα χρόνια μετά στο Γιοχάνεσμπουργκ συνήλθαν τα κράτη για να καθορίσουν τις πολιτικές εκείνες που θα οδηγήσουν τον πλανήτη προς τη Βιωσιμότητα. Όλα αυτά δείχνουν προς το περιβάλλον εξακολουθεί να αποτελεί κεντρικό μέρος των στην προβληματική ενός κράτους.

Στην Ελλάδα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εμφανίστηκε στα τέλη του 1976. Τη σχολική περίοδο 1980-81 με πρωτοβουλία του ΥΠ.Ε.Π.Θ και του Κ.Ε.Μ.Ε (σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο) η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εισάγεται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όχι ως νέο μάθημα στο υπάρχον αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά ως Προαιρετική Εκπαιδευτική Καινοτομία. Η πρώτη φάση χαρακτηρίστηκε από την προσπάθεια κατάρτισης στελεχών και επιμόρφωσης καθηγητών, καθώς και την εφαρμογή πειραματικών προγραμμάτων σε επιλεγέντα σχολεία. Από το 1976, υπήρχε ένα δίωρο κάθε Σάββατο που οι μαθητές μπορούσαν να ασχοληθούν με διάφορες δραστηριότητες κυρίως βέβαια αθλητικές. Η δεύτερη φάση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) εντάχθηκε στις σχολικές δραστηριότητες στην δεκαετία του 90 με τον νόμο Ν.1892/90. Από την σχολική χρονιά 1991-92 η Π.Ε. ενσωματώνεται στα σχολικά προγράμματα. Την προώθηση των προγραμμάτων αναλαμβάνουν οι υπεύθυνοι Π.Ε. σε κάθε νομό. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.), το Συντονιστικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι πλέον θεσμοί.

Κάθε σχολικό πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση αποτελεί μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική διαδικασία πεντάμηνης τουλάχιστον χρονικής διάρκειας. Η διαδικασία αυτή με συγκεκριμένο θέμα και με την ενεργό συμμετοχή όλων των μελών της περιβαλλοντικής ομάδας, εξελίσσεται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά, τους στόχους, το περιεχόμενο, τις μεθόδους και τις τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Το θέμα ενός προγράμματος, οι εξορμήσεις στην ύπαιθρο και οι εργασίες στο πεδίο δεν κάνουν αυτομάτως την Εκπαίδευση Περιβαλλοντική. Εκείνο που κάνει την

Εκπαίδευση Περιβαλλοντική και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ‘καινοτομία’ είναι ο διαφορετικός τρόπος οργάνωσης της σκέψης με την οποία προσεγγίζουμε το Περιβάλλον: της σκέψης που επιζητεί να κατανοήσει, να ερμηνεύσει και να σταθεί κριτικά και δημιουργικά απέναντι στις σχέσεις του ανθρώπου με το οικοκοινωνικό του περιβάλλον. Η Π.Ε. σαν καινοτόμος εκπαιδευτική δραστηριότητα κατέκτησε αμέσως το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών, βλέποντας σε αυτό μια διέξοδο των μαθητών για δραστηριότητες που θα έδιναν την δυνατότητα να συνειδητοποιήσουν τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό, τεχνητό, ιστορικό και κοινωνικό περιβάλλον του. Το περιβάλλον σαν υψηλή και πολύπλοκη σύνθεση των προαναφερθέντων συνιστωσών, αποτελεί πρόσφορο έδαφος για τη διεπιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Όπως καταγράφεται από έρευνες σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, οι νέοι αμέσως μετά την ειρήνη, θεωρούν το περιβάλλον, το αγαθό για το οποίο είναι διατεθειμένοι να αγωνιστούν.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και η Αγωγή και Προαγωγή της Υγείας, όπως αυτές ορίζονται από τα σχετικά κείμενα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της UNESCO και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, απαιτούν επικαιροποίηση του περιεχομένου των σχετικών σχολικών δράσεων προς την κατεύθυνση της δημιουργίας υγιών ατόμων που αναπτύσσονται σε υγιή φυσικά και κοινωνικά περιβάλλοντα τα οποία ενδιαφέρονται να κατανοήσουν καλύτερα και να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την βελτίωσή τους.

Κεφάλαιο 3: Η Νομοθεσία

Η σχετική νομοθεσία καλύπτει τα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, το Συντονιστικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα Θεματικά Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τις επισκέψεις και Εκδρομές στα πλαίσια των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Η θεσμοθέτηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έγινε με το Νόμο 1892/90, αρθρ. 111, §13 (Φ.Ε.Κ 101 τ.Α΄/90), §13, σύμφωνα με τον οποίο η Π.Ε. αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Με αποφάσεις του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων καθορίζονται τα πλαίσια και ο τρόπος εφαρμογής και χρηματοδότησης ειδικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Με τον νόμο αυτό επίσης καθορίζεται ο σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και θεσμοθετούνται ο υπεύθυνος Π.Ε. και τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.), ενώ παράλληλα είναι ενσωματωμένη η φιλοσοφία της Π.Ε. όπως αυτή έχει διατυπωθεί στη διάσκεψη της UNESCO στο Βελιγράδι και την Τιφλίδα.

Ο σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως προκύπτει από τη διατύπωση του σχετικού άρθρου είναι:

- Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του
- Να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό
- Να δραστηριοποιηθούν, με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισης τους.

Με την Υπουργική Απόφαση Υ.Α. Φ.16/102/Γ /308/3.4.91 (Φ.Ε.Κ. 223 τ.Β΄/91), η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση επεκτείνεται και στα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η έλλειψη που υπήρχε στον νόμο καλύφθηκε από την παραπάνω Υ.Α. συναισθανόμενοι την σημασία που έχει για την διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης στους μικρούς μαθητές. Με αυτή την εγκύκλιο επίσης καθορίζεται επαγωγικά και ο υπεύθυνος Π.Ε. και για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Με την Υ.Α. Γ1/1152/24.9.91 Υπουργική Απόφαση με Θέμα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθορίζεται η εφαρμογή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής

Εκπαίδευσης (Π.Ε.) στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, η οποία εντάσσεται στα πλαίσια της σχετικής επιταγής των Νόμων:

1) Ο Νόμος 1566/85, που ενισχύει κάθε πρωτοβουλία που έχει σαν στόχο της να αναπτύξουν οι μαθητές την κριτική σκέψη και την αντίληψη για συλλογική προσπάθεια και συνεργασία, ώστε να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και με την υπεύθυνη συμμετοχή τους να συντελούν αποφασιστικά στην πρόοδο του κοινωνικού συνόλου.

2) Ο Νόμος 1892/90, άρθρο 111, την Υπουργική Απόφαση Φ.16/102/Γ1/308, που αναγνωρίζει την Π.Ε. ως τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης προκειμένου οι μαθητές, όχι μόνο να συνειδητοποιήσουν τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον αλλά και να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται μ' αυτό, ώστε να δραστηριοποιηθούν και να συμβάλλουν - μέσα από ειδικά προγράμματα - στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισης τους.

Με την εγκύκλιο αυτή:

1. Προσδιορίζονται οι σκοποί και οι στόχοι ενός προγράμματος Π.Ε. ώστε οι μαθητές να:

   - αποκτήσουν γνώση και ευαισθησία για το συνολικό περιβάλλον.
   - αναπτύξουν μία βασική αντίληψη για το συνολικό περιβάλλον και τις αλληλοεπιδράσεις ανθρώπου - φυσικού περιβάλλοντος.
   - αναπτύξουν τις αναγκαίες δραστηριότητες ικανότητες και δεξιότητες για να προσδιορίσουν ένα πρόβλημα, να το κατανοήσουν και το επιλύσουν.
   - προσεγγίσουν κριτικά το περιβάλλον και τα προβλήματα του, βασιζόμενοι σε οικολογικούς, πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς και αισθητικούς συντελεστές.

- αποκτήσουν κοινωνικές αξίες και αισθήματα ευθύνης για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, διαμορφώνοντας μία σχετική ηθική και έναν κώδικα συμπεριφοράς.

2. Τονίζεται ότι η Π.Ε. δεν είναι ιδιαίτερο μάθημα αλλά εκπαιδευτική διαδικασία με δραστηριότητες και δεν δεσμεύεται από το ωρολόγιο και αναλυτικό πρόγραμμα.

3. Προσδιορίζει ότι τα προγράμματα Π.Ε. πρέπει να προκύπτουν από το 'άμεσο περιβάλλον των μαθητών' και να ανάγονται σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Πρόκειται για την αρχή 'Δράσε τοπικά - Σκέψου παγκόσμια'.

4. Καθορίζεται ο διαθεματικός χαρακτήρας της Π.Ε. και επιδιώκεται η αξιοποίηση των σχετικών με το θέμα κεφαλαίων των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων και η σύζευξη τους ώστε η προσφερόμενη σχετική κατακερματισμένη γνώση να συνδεθεί λογικά με άξονα ένα πρόγραμμα δουλειάς, που προτείνεται για συλλογική επεξεργασία από μαθητές και εκπαιδευτικούς.

5. Η Π.Ε. στα σχολεία Α/θμιας Εκπαίδευσης μπορεί να λειτουργήσει σε δύο επίπεδα:

α) Παράλληλα με το εβδομαδιαίο πρόγραμμα κάθε τάξης σε ώρες που καθορίζονται από τις δυνατότητες -σε σχέση με το ωρολόγιο πρόγραμμα- κάθε τάξης και το ωρολόγιο πρόγραμμα των εκπαιδευτικών.

β) Στα πλαίσια των Σχολικών Δραστηριοτήτων που προτείνονται από το ΥΠ.Ε.Π.Θ. ύστερα από τη θετική απήχηση που είχε σε μαθητές και εκπαιδευτικούς το σχετικό ερωτηματολόγιο.

6. Εντάσσει την Π.Ε. στις σχολικές δραστηριότητες και εμπλέκει, για την σωστή υλοποίηση των προγραμμάτων, όλους τους παράγοντες της σχολικής κοινότητας από τον Διευθυντή, τον Σύλλογο Διδασκόντων, τον σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων.

Η Υπουργική Απόφαση Γ2/4867/28.8.92 (Φ.Ε.Κ. 629 τ.Β΄/23.10.92) με Θέμα: Σχολικές Δραστηριότητες, καθορίζει τις σχολικές δραστηριότητες τις προεκτείνει και

δίνει απαντήσεις στον τρόπο συμμετοχής των εκπαιδευτικών, τον τρόπο έγκρισης και υλοποίησης των προγραμμάτων αυτών. Αποβλέπει στην πραγματοποίηση, εντός και εκτός του σχολικού χώρου, δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στην πνευματική ανάπτυξη, στην αισθητική καλλιέργεια, στη δημιουργική έκφραση των μαθητών και στην ευαισθητοποίησή τους σε θέματα που αφορούν το στενότερο και ευρύτερο περιβάλλον τους.

Τα αντικείμενα των δραστηριοτήτων αυτών είναι:

1) Πολιτιστικά, επιστημονικά θέματα:
Μουσικές εκδηλώσεις, θεατρικές παραστάσεις, θεατρικό εργαστήρι, παραδοσιακοί χοροί, λογοτεχνικές εκδηλώσεις, τοπική ιστορία και λαογραφία, λέσχη φωτογραφίας, εκθέσεις ζωγραφικής, εκδόσεις εφημερίδων-περιοδικών, ραδιοφωνικές εκπομπές - T.V., κινηματογράφος, θέματα επιστήμης, λειτουργία βιβλιοθηκών, εκθέσεις βιβλίου, εκθέσεις χαλκογραφίας, εκθέσεις χειροτεχνήματος κ.λπ.

2) Περιβαλλοντική εκπαίδευση:
α) Οικολογικά Στοιχεία που Αλλοιώνονται
(στοιχεία φυσικής οικολογίας, ανθρωπογενούς οικολογίας)
β) Πηγές και Αιτίες που προκαλούν Οικολογική Αλλοίωση και το Είδος της Αλλοίωσης (τομείς οικονομικής δραστηριότητας, εξέλιξη της ανθρώπινης δραστηριότητας, πόλεμοι, θεομηνίες, χημική-βιολογική ρύπανση ατμόσφαιρας, νερού, εδάφους)

3) Αγωγή Υγείας:
- Ναρκωτικά, κάπνισμα, αλκοόλ
- Πρόληψη καρκίνου
- AIDS
- Πρόληψη ατυχημάτων (κυκλοφοριακή αγωγή, ατυχήματα στα εργαστήρια ή κατά την άθληση και γενικά στους χώρους του σχολείου).

Κατά την πραγματοποίηση των κατά περίπτωση δραστηριοτήτων προτείνεται η συνεργασία με Μουσεία, Αρχαιολογική Υπηρεσία, ιστορικά αρχεία, δημοτικές βιβλιοθήκες, φυσιολατρικές λέσχες, Δασική Υπηρεσία, Επιμελητήρια,

Επιστημονικούς συλλόγους, κέντρα νεότητας, δημόσιους οργανισμούς, εκθεσιακούς χώρους, εργαστήρια, Δ/νσεις Περιφερειών κ.λπ.

Είναι δυνατή και η ανάπτυξη δραστηριοτήτων στο πλαίσιο σχετικών προγραμμάτων όπως: CODIESEE, CORDEE και 'Συνεργαζομένων Σχολείων' της UNESCO, καθώς και η αξιοποίηση δυνατοτήτων που παρέχονται από τα κοινοτικά προγράμματα.

Τα προγράμματα των σχολικών δραστηριοτήτων πραγματοποιούνται παράλληλα με το εβδομαδιαίο πρόγραμμα κάθε τάξης σε ώρες που καθορίζονται ανάλογα με τις δυνατότητες κάθε σχολείου, όσον αφορά το ωρολόγιο πρόγραμμα κάθε τάξης και το ωρολόγιο πρόγραμμα των καθηγητών. Για τα προγράμματα αυτά μπορούν να διατίθενται δύο (2) ώρες την εβδομάδα ή τέσσερις (4) ανά δεκαπενθήμερο κατά τάξη ή τμήμα εντός ή εκτός ωρολογίου προγράμματος ως εξής: για παράδειγμα τάξη ή τμήμα που συμμετέχει σε πρόγραμμα σχολικών δραστηριοτήτων και έχει εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα 30 ωρών, το πρόγραμμα αυτό μπορεί να διαμορφωθεί σε 32 ώρες και ούτω καθ' εξής.

Για τους καθηγητές, που συμμετέχουν στα προγράμματα (μέχρι δύο το πολύ κατά τάξη ή τμήμα), μειώνεται το εβδομαδιαίο διδακτικό ωράριο τους κατά δύο (2) ώρες. Όταν έχουν συμπληρώσει το διδακτικό ωράριο τους με αντικείμενα διδασκαλίας, μπορούν να απασχολούνται με αντίστοιχη υπερωριακή αποζημίωση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Η συμμετοχή στα προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων είναι προαιρετική για τους εκπαιδευτικούς και η συμμετοχή των μαθητών πρέπει να είναι ενεργητική, δημιουργική και όχι παθητική. Προγράμματα μπορούν να αναπτύσσονται και σε συνεργασία τάξεων και τμημάτων ή και ομάδας σχολείων.

Η διαδικασία ανάπτυξης σχολικών δραστηριοτήτων έχει ως εξής: με την έναρξη του σχολικού έτους ο Διευθυντής του σχολείου ενημερώνει τους εκπαιδευτικούς για τις δυνατότητες ανάπτυξης και εφαρμογής προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων. Στη συνέχεια οι καθηγητές του σχολείου, που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον για συμμετοχή, αφού ενημερώσουν τους μαθητές, συζητούν μαζί τους, αποφασίζουν για τη διοργάνωση και πραγματοποίηση σχολικών δραστηριοτήτων και από κοινού καταρτίζουν συγκεκριμένα προγράμματα.

Το θέμα και ο στόχος κάθε προγράμματος καθώς και οι συγκεκριμένες ώρες, που θα διατίθενται, υποβάλλονται από τον καθηγητή ή τους καθηγητές που το κατάρτισαν, προς έγκριση αρχικά στο Σύλλογο των διδασκόντων. Αντίγραφο των προγραμμάτων αυτών στέλνεται στον προϊστάμενο της οικείας Διεύθυνσης ή του Γραφείου, ο οποίος και είναι αρμόδιος για την προώθηση του στην Επιτροπή και την τελική έγκριση αφού λάβει υπόψη του: α) τη γνώμη της Επιτροπής για την έγκριση και το ύψος της οικονομικής επιχορήγησης, β) τους στόχους των προγραμμάτων και γ) τις δυνατότητες του σχολείου σε ώρες και διδακτικό προσωπικό.

Οι δαπάνες πραγματοποίησης των εκδηλώσεων αυτών σε επίπεδο νομού βαρύνουν τις πιστώσεις των προϋπολογισμών των οικείων Νομαρχιών (ειδικός φορέας 193 και Κ.Α.Ε. 5184), στους οποίους θα εγγράφονται κατ' έτος οι αναγκαίες πιστώσεις. Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να στηρίζονται οικονομικά και από την Τοπική Αυτοδιοίκηση, το Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων, τα έσοδα των μαθητικών κοινοτήτων και τους διάφορους φορείς και χορηγούς.

Κατά τη λήξη των μαθημάτων θα πραγματοποιείται πολιτιστικό διήμερο (διήμερο σχολικών δραστηριοτήτων), κατά το οποίο θα παρουσιάζεται η όλη εργασία που συντελέσθηκε κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους.

Η Υ.Α. Γ2/5548/7.10.92 Υπουργική Απόφαση με Θέμα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, συνέχεια των προηγούμενων σχετικών εγκυκλίων και νόμων, προσπαθεί να ικανοποιήσει την απαίτηση για διαρκή ανανέωση των αναλυτικών προγραμμάτων με ειδικά πειραματικά προγράμματα δραστηριοτήτων, τα οποία παρακολουθούν τους σύγχρονους κοινωνικούς προβληματισμούς, αλλά και παρέχουν το αναγκαίο υλικό τόσο για κάθε μελλοντική αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων (με πρόσθετους στόχους και ύλη) όσο και για την γόνιμη και λειτουργική ένταξη των προγραμμάτων αυτών στο εκπαιδευτικό μας σύστημα.

Με αυτή το Υπουργείο Παιδείας επικροτεί τις σχετικές πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί κατά το παρελθόν, και καλεί τους εκπαιδευτικούς που πιστεύουν στην αναγκαιότητα ανάπτυξης της Π.Ε. στα σχολεία, και θέλουν να εμπλακούν στις διαδικασίες σχεδιασμού και υλοποίησης ενός προγράμματος Π.Ε., να υλοποιήσουν προγράμματα Π.Ε..

Επίσης διευκρινίζεται ότι η επιδίωξη των προγραμμάτων Π.Ε. είναι:

- Η εκπαίδευση για το περιβάλλον: Η γνώση των στοιχείων που συνιστούν τα οικοσυστήματα, η κατανόηση των σχέσεων που κρατούν τα αλληλεξαρτημένα όντα σε μια συχνά λεπτή όσο και δυναμικά εξελισσόμενη ισορροπία αλλά και η ευαισθητοποίηση για ότι συμβαίνει γύρω μας.

- Η εκπαίδευση μέσα από το περιβάλλον: Ανάπτυξη νοητικών και θυμικών ικανοτήτων και ψυχοκινητικών δεξιοτήτων με τη χρησιμοποίηση του περιβάλλοντος ως πεδίου έρευνας και μάθησης

- Η εκπαίδευση για την προστασία του περιβάλλοντος: Βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος (και συνεπώς της ποιότητας ζωής) με εφαρμογή κατάλληλης περιβαλλοντικής πρακτικής.

Δίνονται οδηγίες σχετικά με τα θέματα που καλύπτει η Π.Ε. και συνιστούν αντικείμενα των προγραμμάτων Π.Ε. αναφέρονται στα προβλήματα του αμέσου περιβάλλοντος των μαθητών που προκύπτουν από τις αλληλοεπιδράσεις που δημιουργούνται, στο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον. (Ενδεικτικά αντικείμενα μελέτης των προγραμμάτων Π.Ε. καταχώρησης στο έντυπο ‘Σχολείο και Περιβάλλον’, έκδοση του Ο.Ε.Δ.Β. που εστάλη το 1989 στα σχολεία).

Διευκρινίζεται ότι η Π.Ε. δεν είναι ένα ιδιαίτερο μάθημα (με δικό του γνωστικό αντικείμενο, ειδικούς καθηγητές και εγχειρίδιο). Είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία που συνδέεται με όλα τα γνωστικά αντικείμενα και που υλοποιεί ως μορφή εργασίας με το σχεδιασμό ενός ειδικού προγράμματος (PROJECT) με αντικείμενο μελέτης ένα θέμα που συνιστά αντικείμενο της Π.Ε. σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω.

Η κατάρτιση ενός τέτοιου προγράμματος είναι θέμα συνεργασίας πολλών εκπαιδευτικών (περισσότερων των δυο), που αποτελούν την παιδαγωγική ομάδα, και προϋποθέτει στενή και συνεχή συνεργασία των εκπαιδευτικών αυτών, καθώς επίσης διακριτική καθοδήγηση, κατάλληλο χειρισμό και αποτελεσματική διεξαγωγή της εργασίας. Ο σκοπός και η διάρκεια ενός τέτοιου προγράμματος διαφέρει από σχολείο σε σχολείο καθώς εξαρτάται από το θέμα, τις μεθόδους, τους μαθητές, τους

εκπαιδευτικούς και τις δυνατότητες του αναλυτικού προγράμματος. Δίνεται έμφαση στην αυτενεργό μάθηση γιατί προκαλεί και ενισχύει το ενδιαφέρον των μαθητών και ικανοποιεί τις δραστηριότητες που απαιτούνται, καθώς μια σειρά από τεχνικές διαδικασίες και δραστηριότητες που σχεδιάζονται από την παιδαγωγική ομάδα δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές όχι μόνον για την πλήρη συμμετοχή τους στην επιλογή, σχεδιασμό, εκτέλεση και αξιολόγηση του προγράμματος αλλά και για ατομική, εταιρική ή ομαδική πρωτοβουλία, υπευθυνότητα και εφαρμογή κανόνων.

Κατά την επεξεργασία του θέματος και ειδικότερα κατά τα διάφορα στάδια εξέλιξης του προγράμματος (προσέγγιση προβληματικής περιοχής, προσδιορισμό, ανάλυση του προβλήματος και έρευνα των διαφόρων λύσεων του), επιδιώκεται οι μαθητές να αναπτύξουν ικανότητες σχετικές με την υλοποίηση των γνωστικών στόχων, αλλά και στάσεις και αξίες σχετικά με τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος. Έτσι καλλιεργείται, η ερευνητική μάθηση και οι μαθητές εθίζονται να γίνονται γνώστες και κοινωνοί των προβλημάτων του αμέσου περιβάλλοντός των, ενώ παράλληλα προετοιμάζονται για τη ‘δια βίου’ εκπαίδευση που αποτελεί και σκοπό της παιδείας.

Κατά την επιλογή του θέματος του προγράμματος - που θα γίνει σε συνεργασία με τους μαθητές - οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους τα παρακάτω κριτήρια:

- να εμπίπτει στα ενδιαφέροντα των μαθητών και να έχει σχέση με τα προβλήματα του αμέσου περιβάλλοντος τους
- να προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές να αντλήσουν πληροφορίες από το περιβάλλον που ζουν
- να δίνει στους μαθητές την ευκαιρία να αποκτούν ποικίλες εμπειρίες και γνώσεις σχετικές αλλά και να αναπτύξουν διάφορες δεξιότητες
- να μπορεί να μελετηθεί σε σχέση με το διατιθέμενο χρόνο, τα διατιθέμενα μέσα αλλά και τις αναγκαίες συνεργασίες.

Για το σχεδιασμό του προγράμματος η Παιδαγωγική Ομάδα θα πρέπει:

- να λάβει υπόψη της τις ανάγκες της κοινωνίας, στην οποία θα εφαρμοσθεί το πρόγραμμα

- να καθορίσει τους σκοπούς, τους γενικούς και μετρήσιμους στόχους του προγράμματος
- να προσδιορίσει τι θα κάνουν όλοι όσοι εμπλέκονται στο πρόγραμμα (πότε, πώς και με τι μέσα)
- να προσδιορίσει πώς θα υποστηριχθεί το πρόγραμμα (από ποιόν, πότε και με τι μέσα)
- να προσδιορίσει τι θα αξιολογηθεί, πότε, από ποιόν, με τι κριτήρια, πώς θα αξιολογηθεί, με ποια μέσα, ποιος θα αξιολογήσει.

Σχέδιο του προγράμματος - με τη συμπλήρωση του σχετικού συνημμένου - θα σταλεί για έγκριση σύμφωνα με τα αναφερόμενα σχετικά στην αριθ. Γ2/4867/28.8.92 Υπουργική Απόφαση.

Η μελέτη του θέματος - κατά την υλοποίηση του προγράμματος - απαιτεί ατομική ή ομαδική εργασία των μαθητών, οι οποίοι, θα πρέπει να ετοιμάσουν ένα έντυπο εργασίας στο οποίο θα αναφέρεται:

- ο τίτλος του γενικού θέματος και της ενότητας που θα μελετήσουν
- ο σκοπός για τον οποίο μελετούν την ενότητα
- τη διαδικασία μελέτης (τι θα κάνουν για την επίτευξη του σκοπού τους π.χ. προγραμματισμός, συνεντεύξεις κ.λπ.)
- ημερολόγιο δραστηριοτήτων και
- σχέδιο μελέτης και αξιολόγησης του προγράμματος.

Επίσης επειδή είναι αναγκαίο οι διάφορες ομάδες των μαθητών να αλληλοενημερώνονται, αλλά και να αξιολογείται η εξέλιξη του προγράμματος από το σύνολο των μαθητών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Οι μαθητές θα πρέπει να καταγράφουν ατομικά ή ομαδικά εργαζόμενοι τα προβλήματα που συνάντησαν, τον τρόπο που τα αντιμετώπισαν, την προοπτική εξέλιξης της εργασίας τους και τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν.

Με την Υ.Α. ΙΒ/1255/8.3.93 με Θέμα: Δαπάνες προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων, διευκρινίζεται ο τρόπος κάλυψης των δαπανών που αφορούν τις σχολικές δραστηριότητες και επομένως και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, με τακτικά εντάλματα ή με εντάλματα προπληρωμής εφόσον ο Περιφερειάρχης

χαρακτηρίσει την πίστωση του Κ.Α.Ε. 5184 ως δεκτικό έκδοσης ενταλμάτων προπληρωμής. Με την Υ.Α. Γ2/4976/22.9.93 με Θέμα: Υλοποίηση Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, το ΥΠ.Ε.Π.Θ. συνοψίζει το έργο που έχει συντελεσθεί στα πρώτα χρόνια της εφαρμογής του θεσμού της Π.Ε. διαπιστώνοντας την ευμενή απήχηση που έχει στην εκπαιδευτική κοινότητα στο αίτημα για ανανέωση της εκπαιδευτικής πράξης.

Με την Υ.Α. Γ2/4995/21.9.94 με Θέμα: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, καθορίζονται συγκεκριμένα αντικείμενα προγραμμάτων Π.Ε. όπως:

- Δομή και λειτουργία του φυσικού περιβάλλοντος (οικοσύστημα), αβιοτικά στοιχεία (κλίμα, έδαφος). Χλωρίδα- πανίδα.
- Αλληλεπιδράσεις των οργανισμών με το περιβάλλον τους και μεταξύ τους. Παραγωγοί, καταναλωτές, αποικοδομητές, ροή ενέργειας, τροφικά πλέγματα, χερσαία και υδάτινα οικοσυστήματα, υγρότοποι, δάση.
- Προστατευόμενα είδη και περιοχές.
- Ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Διαχείριση απορριμμάτων, ανακύκλωση απορριμμάτων, οικιστικά ζητήματα, πολεοδομία-αρχιτεκτονική, κυκλοφοριακό.
- Αστικό και περιαστικό πράσινο.
- Ήπιες μορφές ενέργειας.
- Προσαρμογές των οργανισμών. Οικολογικές διαταραχές. Ρύπανση του αέρα. Όξινη βροχή. Τρύπα του όζοντος. Ρύπανση υδάτων.
- Ειδικές περιπτώσεις ρύπανσης (π.χ. πετρελαιοκηλίδες - βαρέα μέταλλα - ηχο-ρύπανση).
- Αντιρρυπαντική τεχνολογία (σταθμοί βιολογικού καθαρισμού, επαναχρησιμοποίηση λυμάτων κ.α.).
- Εξάντληση φυσικών πόρων, ενεργειακά ζητήματα. Φυσικές καταστροφές (φωτιές, εκρήξεις ηφαιστείων κ.α.).
- Εισαγωγές ξενικών ειδών. Αναδασώσεις. Υπερβόσκηση, υπεραλίευση. Φυτοφάρμακα, χημικά λιπάσματα, βιομηχανικά απόβλητα και οικιστικά λύματα.

- Ιστορικά και πολιτισμικά στοιχεία σε σχέση με το περιβάλλον.
- Περιβάλλον και Τουρισμός. Περιβάλλον και Υγεία.

Επίσης προσδιορίζεται το πλαίσιο συνεργασίας των συντονιστών με τον υπεύθυνο προγραμμάτων Π.Ε. και το ωράριο των εκπαιδευτικών που ασχολούνται με προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Με την Υ.Α. Γ2/6799/8.9.95 με Θέμα: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, υπενθυμίζονται και εμπλουτίζονται τα θέματα, και δίνονται οδηγίες και διευκρινήσεις σχετικά με ερωτήματα που προέκυψαν από την λειτουργία των προγραμμάτων Π.Ε. Με την Υ.Α. Γ1/473/29.3.96 με Θέμα : Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**,** δίνεται η διάσταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και προβάλλεται όλο και πιο έντονα το αίτημα της αντιμετώπισης της Περιβαλλοντικής κρίσης μέσα από την Εκπαίδευση.

Ο ορισμός της Π.Ε. σύμφωνα με την UNESCO είναι ‘μια διαρκής διαδικασία κατά την οποία τα άτομα αποκτούν γνώσεις αξίες, δεξιότητες και εμπειρίες αναγκαίες για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος καθώς και την αποφασιστικότητα να δράσουν ατομικά και συλλογικά για τη λύση παρόντων και μελλοντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων ικανοποιώντας τις ανάγκες τους, συνυπολογίζοντας όμως συγχρόνως και τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών’.

Επισημαίνεται επίσης ότι είναι αναγκαίο να προωθηθεί η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης σε όλα τα επίπεδα των Αναλυτικών Προγραμμάτων και της εκπαιδευτικής δομής αρχίζοντας από το Νηπιαγωγείο και να διευκολυνθεί η συνεργασία ανάμεσα στα μαθήματα ώστε να έχουμε θετικό αποτέλεσμα. Επίσης καθορίζεται ο τρόπος εφαρμογής και υλοποίησης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Νηπιαγωγείο μπορεί να ενσωματώνεται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα ενώ στο Δημοτικό μπορεί να λειτουργήσει παράλληλα με το Ωρολόγιο Πρόγραμμα ή στα πλαίσια των Σχολικών Δραστηριοτήτων.

Αναφέρεται ακόμη στη σημαντικότητα της αξιολόγησης των προγραμμάτων Π.Ε., σαν συμπλήρωμα της καινοτομίας, η οποία διευκολύνει την ανατροφοδότηση της καθημερινής πρακτικής. Για να είναι λεπτομερής και ολοκληρωμένη, η αξιολόγηση

ενός προγράμματος Π.Ε. πρέπει να αναφέρεται σε ένα σύνολο στόχων που θα τίθενται εκ των προτέρων από κάθε φορέα και να αναφέρονται στο γνωστικό, μεθοδολογικό και ηθικό πεδίο που καλύπτει η εκπαίδευση. Είναι σημαντικό οι στόχοι να είναι στο επίπεδο, των μαθητών και πραγματοποιήσιμοι. Πρέπει να ορισθεί ένας ορισμένος αριθμός νέων και ειδικών δεικτών σε σχέση με τα παραδοσιακά μαθήματα.

Στην αξιολόγηση της Π.Ε. πρέπει να διακρίνουμε τρία επίπεδα αναφοράς:

α) το επίπεδο της παιδαγωγικής ομάδας συμπεριλαμβανομένων και των μαθητών
β) το επίπεδο του σχολείου
γ) το επίπεδο της τοπικής κοινωνίας.

Με την Υ.Α. Γ2/4915/16.9.1996 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δίνονται ποσοτικά στοιχεία αναφέροντας ότι πραγματοποιήθηκαν 1500 προγράμματα την σχολική χρονιά 1995-96. Ανακεφαλαιώνοντας την σχετική νομοθεσία διευκρινίζεται ότι κάτω από κατάλληλες προϋποθέσεις είναι δυνατόν να επιτευχθεί η σχετική σύνδεση αλλά και η διάχυση του πνεύματος του προγράμματος Π.Ε. στην τάξη.

Η Υ.Α. Γ2/5013/16.9.1997 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κατά τη σχολική χρονιά 97 - 98. Εκτός από την υπενθύμιση των προγραμμάτων Π.Ε. προβάλλεται ένα ιδιαίτερα σημαντικό γεγονός όπως η διεξαγωγή στην Ελλάδα της Παγκόσμιας Διάσκεψης με θέμα 'ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για την αειφορία'. Η Διάσκεψη αυτή οργανώθηκε από την UNESCO και την Ελληνική Κυβέρνηση στη Θεσσαλονίκη 8-12/12/97 . Το ΥΠ.Ε.Π.Θ. στηρίζει οργανωτικά και οικονομικά την Διάσκεψη και για πρώτη φορά *συνδέεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση με την αειφορία και την αειφόρο ανάπτυξη*.

Η Υ.Α. Γ2/4881/11.9.98 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, εστιάζει στο άρθρο 13 της Διακήρυξης της Διεθνούς Διάσκεψη της UNESCO 'Περιβάλλον και Κοινωνία' στη Θεσσαλονίκη στο οποίο αναφέρεται ότι: για να μεταφραστεί το πλαίσιο δράσης για το περιβάλλον και την αειφορία, σε εκπαιδευτική πράξη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένα τοπικά,

περιφερειακά και εθνικά δεδομένα. Στην κατεύθυνση αυτή, ουσιαστικά στοιχεία κατά την υλοποίηση κάθε προγράμματος αποτελεί ο εντοπισμός των τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων, η συνεργασία με τους τοπικούς φορείς, η ενημέρωση των εκπαιδευτικών και μαθητών για τα τοπικά σχέδια ανάπτυξης και η κατάρτιση του αντίστοιχου σχεδίου δράσης των περιβαλλοντικών ομάδων του σχολείου.

Με την Υ.Α. Γ2/4255/22.9.1999 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης καλούνται πάλι οι εκπαιδευτικοί να υλοποιήσουν Περιβαλλοντικά προγράμματα δεδομένου ότι η ανάγκη ευαισθητοποίησης των μαθητών στα κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής μας αποτελεί ζήτημα πρώτης προτεραιότητας.

Τα κυρίαρχα θέματα που επιδιώκεται να απασχολήσουν τους μαθητές είναι:

-Η προσαρμογή της *καταναλωτικής συμπεριφοράς* (μείωση κατανάλωσης, επισκευή, επαναχρησιμοποίηση προϊόντων)
-η *λογική χρήση ενέργειας* και οι εφαρμογές *των ήπιων μορφών της*
-η ενημέρωση και η *κριτική προσέγγιση*:
α. στα εφαρμοζόμενα σχέδια διαχείρισης π.χ. *προστατευόμενες περιοχές, δασική διαχείριση, εθνικό κτηματολόγιο*
β. σε μέτρα και πολιτικές φιλικές στο περιβάλλον π.χ. 'πράσινα' προϊόντα , οικολογικά σήματα, καθαρά αυτοκίνητα
γ. στην συνεισφορά της τεχνολογίας για την βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος π.χ. *βιολογικοί καθαρισμοί, βιοκλιματικά κτίρια* κ.α.
-η διαρκής επικοινωνία και συνεργασία με τις τοπικές αρχές για λήψη ανάλογων μέτρων,
-η ενίσχυση προσπαθειών τοπικών φορέων κυβερνητικών και μη-κυβερνητικών που αποσκοπούν: στην ορθολογιστική χρήση πρώτων υλών, στη συνετή διαχείριση των οικοσυστημάτων ή στην αποκατάσταση τους μέσω π.χ. προγραμματισμένων αναδασώσεων *σε συνεργασία με τα δασαρχεία,* υιοθέτηση χώρων κ.α.
-η άσκηση των μαθητών στη διατύπωση γνώμης *μετά από μεθοδική αναζήτηση στοιχείων* και στην *εθελοντική ομαδική δράση* για την βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Για τη στήριξη του έργου των εκπαιδευτικών που επιδιώκουν να ενσωματώσουν την Π.Ε. στην διδακτική τους πράξη εκδόθηκαν σειρές εκπαιδευτικού υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η προμήθεια του υλικού από το Υ.Π.Ε.Π.Θ. εντάσσεται στο έργο του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. (2°Κ.Π.Σ.): ‘Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για την Π.Ε.’. Με την Υ.Α.Γ2/5317/16.10.2001 με Θέμα: Σχολικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης υπενθυμίζεται ότι οι εκπαιδευτικοί που επιθυμούν να ασχοληθούν με πρόγραμμα Π.Ε., αφού συγκροτήσουν την εθελοντική μαθητική ομάδα (κανονικό σχολικό τμήμα ή ομάδα από μαθητές διαφορετικών τμημάτων και τάξεων) και αφού επιλέξουν το θέμα του προγράμματος οφείλουν να εξασφαλίσουν την έγκριση των γονέων για τη συμμετοχή των μαθητών στο πρόγραμμα καθώς και την έγκριση του Διευθυντή και του Συλλόγου Καθηγητών της Σχολικής Μονάδας για την υλοποίηση του προγράμματος. Υπενθυμίζεται επίσης ότι η ενδεικνυόμενη θεματολογία είναι αυτή που αφορά σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα ενώ η επεξεργασία των θεμάτων συνίστανται στη διεπιστημονική θεώρηση, τη βιωματική προσέγγιση, το άνοιγμα του Σχολείου στην κοινωνία, την ανάπτυξη δημοκρατικού διαλόγου, την ομαδική εργασία και την καλλιέργεια κριτικής σκέψης.

Με την Υ.Α. Γ2/96821/19.09.2002 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ενημερώνονται οι εκπαιδευτικοί ότι στην Κεντρική Υπηρεσία του ΥΠ.Ε.Π.Θ. λειτουργεί νέα Διεύθυνση με τον τίτλο ‘Διεύθυνση Συμβουλευτικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού και Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων’ (Σ.Ε.Π.Ε.Δ.) Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης στην οποία υπάγεται πλέον το ενοποιημένο Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Με την Υ.Α. Γ7/106137/30-09-2003 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων: Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής Υγείας, Αγωγής Σταδιοδρομίας και Πολιτιστικών θεμάτων και Καλλιτεχνικών Αγώνων, υπενθυμίζεται το θεσμικό πλαίσιο για την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε., καθώς και για τις υπόλοιπες σχολικές δραστηριότητες Αγωγή Υγείας και Αγωγή Καταναλωτή, Αγωγή Σταδιοδρομίας, Πολιτιστικά θέματα και Καλλιτεχνικοί Αγώνες**.** Επίσης περιλαμβάνει συγκεντρωμένες όλες τις οδηγίες για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση όλων των προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων.

Με την Υ.Α. Γ7/89821/03-09-2004 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης το Γραφείο Περιβαλλοντικής

Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας ενημερώνει ότι θα είναι στη διάθεση των εκπαιδευτικών για ουσιαστική συνεργασία και υποστήριξη στα θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.).

Με την Υ.Α Γ7/105087/05-10-2005 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων: Αγωγής Σταδιοδρομίας, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής Υγείας και Πολιτιστικών θεμάτων και Καλλιτεχνικών Αγώνων γίνεται γνωστό το πλαίσιο ανάπτυξης της Αγωγής Υγείας και της Περιβαλλοντικής Αγωγής. Το ΥΠ.Ε.Π.Θ., συμβαδίζοντας και με τους στόχους των Ηνωμένων Εθνών και των UNESCO-UNEP, διαμόρφωσε εκπαιδευτικές δράσεις για την δεκαετία 2005-2014, οι οποίες στοχεύουν στο να καλλιεργήσουν στους μαθητές στάσεις που χαρακτηρίζουν τον ενεργό πολίτη και ταυτόχρονα προωθούν το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, μέσω της από κοινού υλοποίησης δράσεων με κοινωνικούς φορείς.

Τα έτη 2005-2014 αποκτούν θεματικό περιεχόμενο στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφορία και διευρύνονται οι θεματικές περιοχές των προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων, με έμφαση στην ολιστική και διεπιστημονική προσέγγιση των γνωστικών πεδίων. Στο πλαίσιο αυτό, η σχολική χρονιά που διανύεται χαρακτηρίζεται ως Έτος για το Νερό με τίτλο 'Γη, Γαλάζιος Πλανήτης'. Οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που θα ασχοληθούν με τα σχολικά προγράμματα Αγωγής Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής, είτε στο πλαίσιο του αναλυτικού και ωρολογίου προγράμματος είτε έξω από αυτό, ενθαρρύνονται να εργαστούν συνθετικά πάνω σε γνωστικές περιοχές σχετικές με το αντίστοιχο Θεματικό Έτος και να καταλήγουν σε προτεινόμενες πρωτοβουλίες και δράσεις της μαθητικής κοινότητας, της τοπικής κοινωνίας ή της πολιτείας.

Σύμφωνα και με την εγκύκλιο 106553/Γ7/13-10-2006 'Το πλαίσιο Αναφοράς της εκπαίδευσης για τη Αειφορία και οι Σχολικές δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Αγωγής & Αγωγής Υγείας – Θεματικό Έτος', το ΥΠ.Ε.Π.Θ., συμβαδίζοντας με τους στόχους της UNESCO, των Ηνωμένων Εθνών και άλλων οργανισμών διαμόρφωσε εκπαιδευτικές δράσεις για την δεκαετία 2005-2014, με στόχο να αναπτυχθούν σχολικές δραστηριότητες που υποστηρίζουν τη διαμόρφωση ενεργών πολιτών και ταυτόχρονα προωθούν το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία.

Τα σχολικά έτη της δεκαετίας 2005-2014, όπως έχουν ήδη οριστεί ως η Δεκαετία της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, έχουν χαρακτηριστεί με θεματικό περιεχόμενο ως εξής :

2006 Νερό – Γαλάζιος Πλανήτης
2007 Καταναλωτισμός & Περιβάλλον
2008 Δάσος – Πράσινος Πλανήτης
2009 Γεωργία, Διατροφή & Ποιότητα Ζωής
2010 Ενέργεια- Ανανεώσιμες Πηγές & Τοπικές Κοινωνίες
2011 Εκπαίδευση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα
2012 Υγεία & Παραγωγικές Διαδικασίες
2013 Ανθρωπογενές Περιβάλλον & Αειφόρος Διαχείριση
2014 Ενεργοί Πολίτες

Στο πλαίσιο των θεματικών ετών, η διευρυμένη έννοια του Περιβάλλοντος ως φυσικής δεξαμενής και ταυτόχρονα ως πεδίου για κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα, οι ολιστικές αντιλήψεις για την Υγεία όχι ως έλλειψη ασθένειας αλλά ως συνολική ποιότητα ζωής με πολλαπλές παραμέτρους και, τέλος, ο Πολιτισμός λειτουργούν ως ενιαία, αλληλένδετα πεδία μελέτης και δραστηριότητας.

Με την Συνθήκη του Άμστερνταμ η αρχή της Αειφορίας διατυπώθηκε ως ‘η αειφόρος ή βιώσιμη ανάπτυξη που σέβεται το περιβάλλον’, ωστόσο σήμερα, η έννοια της Αειφορίας έχει επεκταθεί : διευρύνοντας την έννοια του περιβάλλοντος ως πλαισίου συνολικά των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, η σύνδεση με την αειφορία σήμερα περιλαμβάνει και την ενασχόληση, τη συνειδητοποίηση και την εξεύρεση λύσεων στα προβλήματα της φτώχειας, της υγείας, της εξασφάλισης τροφής, της δημοκρατίας, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της ειρήνης.

Μετά τη σύνοδο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας στην Οτάβα του Καναδά το 1986, έχει διαμορφωθεί ένα νέο ολιστικό πλαίσιο αντιλήψεων και στάσεων για την υγεία, η οποία δεν ορίζεται πλέον ως η απουσία ασθένειας αλλά ως η ολόπλευρη σωματική, ψυχική και πνευματική ανάπτυξη του ατόμου.

Αναγνωρίζοντας το ζήτημα της υγείας ως κοινωνικό ζήτημα οι παράμετροι ειρήνη, καταφύγιο-κατοικία, εκπαίδευση, τροφή, εισόδημα, σταθερό οικοσύστημα, αειφόρος διαχείριση φυσικών πόρων, κοινωνική ισότητα και δικαιοσύνη έχουν συμφωνηθεί και υπογραφεί ως βασικές συνθήκες και προϋποθέσεις για την προαγωγή της σωματικής και ψυχικής υγείας. Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, ένα βιώσιμο μέλλον υπηρετείται από υγιείς ανθρώπους, που ζουν σε υγιείς κοινότητες, μέσα σε ευκαιρίες και δυνατότητες που παρέχει ένα υγιές φυσικό περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι άνθρωποι, κοινότητες και φυσικό περιβάλλον είναι άρρηκτα δεμένοι σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, εξαίροντας ιδιαίτερα τη σημασία της παραμέτρου Πολιτισμός.

Με την εγκύκλιο 81687/Γ7/09-07-2009, με ΘΕΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Αγωγής Σταδιοδρομίας, Αγωγής Υγείας, Περιβαλλοντικής Αγωγής, Πολιτιστικών θεμάτων, Comenius- Leonardo da Vinci και e Twinning) για το σχολικό έτος 2009-10, υπενθυμίζεται όλη η σχετική νομοθεσία και δίνονται λεπτομερείς οδηγίες για το σχεδιασμό και την υλοποίηση όλων των προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων. Επίσης με την αναφορά στο Θεματικό έτος 2009-10 Ενέργεια- Ανανεώσιμες Πηγές & Τοπικές Κοινωνίες προτείνονται οι ανάλογες Περιβαλλοντικές Δράσεις-Δράσεις Ζωής, Εκπαίδευση για την Αειφορία με σχετικά θέματα Προγραμμάτων Π.Ε..

Με την εγκύκλιο 119236/Γ7/24-09-2010 με ΘΕΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Αγωγής Σταδιοδρομίας, Αγωγής Υγείας, Περιβαλλοντικής Αγωγής, Πολιτιστικών Θεμάτων, Comenius- Leonardo da Vinci και eTwinning) ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2010-11, υπενθυμίζεται το πλαίσιο διεξαγωγής των προγραμμάτων για δράσεις στην Αγωγή Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής και οι αντίστοιχες χρονικές προθεσμίες όπως και στην προηγούμενη εγκύκλιο. Γίνεται επίσης σύνδεση με το πλαίσιο Αναφοράς της εκπαίδευσης για τη Αειφορία και τις Σχολικές Δραστηριότητες υπενθυμίζοντας ότι το θεματικό έτος 2010 – 11 είναι αφιερωμένο στην εκπαίδευση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα.

Αναφέρονται επίσης ιστοσελίδες που περιέχουν τη Διακήρυξη της Χιλιετίας του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών και βοηθητικό υλικό, ώστε να αντλήσουν οι εκπαιδευτικοί που επιθυμούν, ιδέες για να εντάξουν στα προγράμματά τους την

εκπαίδευση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα. (Σε οποιοδήποτε διαθεματικό πρόγραμμα Σχολικών Δραστηριοτήτων μπορεί να εξεταστούν όψεις που αφορούν και τα δικαιώματα αλλά και τη σύνδεσή τους με την αντίστοιχη ατομική και συλλογική ευθύνη. Ενδεικτικές θεματικές είναι τα Ανθρώπινα Δικαιώματα στο καθαρό περιβάλλον, στην υγεία, στον πολιτισμό, στην εργασία, στην οικογένεια, στην ποιότητα ζωής , τα δικαιώματα των παιδιών κ.ά).

Υπενθυμίζεται ότι τα κείμενα και της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της UNESCO για τις σύγχρονες κατευθύνσεις της εκπαίδευσης, αναφέρονται στον κρίσιμο ρόλο της στην διαμόρφωση της έννοιας και του περιεχομένου της Αειφόρου Ανάπτυξης (η διευρυμένη έννοια του περιβάλλοντος που πέρα από το αναντικατάστατο οικολογικό απόθεμα, σε μία συνολική θεώρηση οποιουδήποτε θέματος περιλαμβάνει και το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτιστικό απόθεμα).

Σύμφωνα με την UNESCO, τα έτη 2005-2014 έχουν οριστεί ως η ‘Δεκαετία της εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη’ . Σύμφωνα και με τη 106553/Γ7/13-10-2006 ‘Το πλαίσιο Αναφοράς της εκπαίδευσης για τη Αειφορία και οι Σχολικές δραστηριότητες’, το έτος 2012 είναι αφιερωμένο στην εκπαίδευση για το πώς η Υγεία επηρεάζεται από τις παραγωγικές διαδικασίες. Στο πλαίσιο των θεματικών ετών η διευρυμένη έννοια του περιβάλλοντος ως φυσικής δεξαμενής αλλά και πεδίο κάθε ανθρώπινης δραστηριότητας, οι ολιστικές αντιλήψεις για την Υγεία (όχι ως απουσία ασθένειας αλλά ως συνολική ποιότητα ζωής με πολλαπλές παραμέτρους) και βέβαια ο Πολιτισμός λειτουργούν ως αλληλένδετα πεδία μελέτης και δράσεων.

Γίνεται αναφορά στο Ευρωπαϊκό Έτος Εθελοντισμού. Το 2011 έχει ανακηρυχθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως ‘Ευρωπαϊκό Έτος Εθελοντικών Δραστηριοτήτων που προάγουν την ενεργό συμμετοχή του πολίτη’ συντ. ‘Ευρωπαϊκό Έτος Εθελοντισμού’. Η Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς, συντονιστικός φορέας για την επίτευξη των στόχων του Έτους στην Ελλάδα, έχει σχεδιάσει μια σειρά από δράσεις και πρωτοβουλίες που συντελούν στην εκπλήρωση των τεσσάρων στόχων του Ευρωπαϊκού Έτους Εθελοντισμού:

- Δημιουργία περιβάλλοντος κατάλληλου για τον εθελοντισμό στην Ε.Ε.
- Ενίσχυση των διοργανωτών εθελοντικών δραστηριοτήτων για βελτίωση της ποιότητας των εθελοντικών δραστηριοτήτων

- Αναγνώριση των εθελοντικών δραστηριοτήτων
- Ευαισθητοποίηση για την αξία και τη σημασία του εθελοντισμού.

Ο εθελοντής ως ενεργός πολίτης, που ενδιαφέρεται για ότι συμβαίνει γύρω του και επιδιώκει συνειδητά την ενασχόληση με τα κοινά, κατά την αριστοτελική έννοια, αποτελεί πρότυπο για τη νέα γενιά.
Υπενθυμίζεται το πλαίσιο διεξαγωγής των προγραμμάτων για δράσεις στην Αγωγή Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής.

Για την συστηματική ένταξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο εκπαιδευτικό σύστημα εμφανίστηκαν αρχικά ο Νόμος, οι πρώτες Υπουργικές Αποφάσεις και οι Εγκύκλιοι. Στη συνέχεια, καθώς προέκυπταν ανάγκες διευκρινήσεων και επίλυσης προβλημάτων από την εφαρμογή των Προγραμμάτων, οι Υπουργικές Αποφάσεις και οι Εγκύκλιοι πολλαπλασιάστηκαν, ενώ ταυτόχρονα μια νέα θεσμική δομή αναδείχθηκε και διαρθρώθηκε λειτουργικά με όλα τα επίπεδα του Εκπαιδευτικού Συστήματος.

Από τη μελέτη της Νομοθεσίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης δημιουργείται η εντύπωση ότι ο χώρος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης χαρακτηρίζεται από συγκεντρωτισμό, καθώς διοικείται από ένα πολύπλοκο δίκτυο θεσμικών οργάνων που διατρέχει όλα τα πεδία που συνθέτουν την Εκπαίδευση ως Κοινωνικό Θεσμό.

Κεφάλαιο 4. Ερευνητικό Μέρος

Μεθοδολογία

Οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας συμπληρώνουν τις παραδοσιακές προσεγγίσεις επαγγελματικής παρέμβασης με στρατηγικές βασισμένες στη συμβουλευτική οι οποίες προϋποθέτουν την ενεργό συμμετοχή των συμβουλευόμενων στη διαδικασία επαγγελματικής συμβουλευτικής. Επιπλέον, οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας συνεργάζονται με τους συμβουλευόμενους τους για την ανάπτυξη εξατομικευμένης επαγγελματικής παρέμβασης με βάση τα ενδιαφέροντα και το γενικό πλαίσιο αναφοράς του κάθε συμβουλευόμενου.

Ο Frank Parsons (1909) σχεδίασε ένα μοντέλο επαγγελματικής συμβουλευτικής στο οποίο πραγματεύθηκε διάφορες τεχνικές τις οποίες έκρινε χρήσιμες στην παροχή υποστήριξης στους έφηβους με τους οποίους εργαζόταν, Συγκεκριμένα, η 'προσέγγιση του Parsons' συνίσταται σε τρία στάδια που ακολουθούνται με σκοπό να παρασχεθεί βοήθεια σε κάποιον για να κάνει μια επαγγελματική επιλογή. Αυτά τα στάδια είναι τα εξής:

1. Ανάπτυξη σαφούς κατανόησης του εαυτού, των ταλέντων, των ικανοτήτων, των ενδιαφερόντων, των πόρων και των περιορισμών.

2. Ανάπτυξη γνώσης σχετικά με τις απαιτήσεις και προϋποθέσεις επιτυχίας, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, τις απολαβές, τις ευκαιρίες και τις προοπτικές σε διαφορετικούς επαγγελματικούς κλάδους.

3. Χρήση 'σωστής συλλογιστικής' αναφορικά με τις σχέσεις αυτών των δύο κατηγοριών δεδομένων (Parsons, 1909).

Το μοντέλο του Parsons προέτρεψε τους επαγγελματίες να αντικειμενοποιήσουν τα ενδιαφέροντα, τις αξίες και τις ικανότητες χρησιμοποιώντας τυποποιημένες αξιολογήσεις με σκοπό να βοηθήσουν τους ανθρώπους να κάνουν τις επιλογές τους στον εργασιακό τομέα. Αν και τα σταθμισμένα τεστ εξακολουθούν να αποτελούν αξιόπιστες επιλογές για την παροχή προσωπικών πληροφοριών στους συμβουλευόμενους, οι σύμβουλοι συνειδητοποιούν πλέον ότι αυτά τα εργαλεία δεν

προσφέρουν ολοκληρωμένες λύσεις σε σύνθετα ζητήματα επαγγελματικής ανάπτυξης. Επιπλέον, πολλοί άνθρωποι χρησιμοποιούν υπηρεσίες επαγγελματικής συμβουλευτικής πολύ μετά την εφηβεία και τα πρώτα χρόνια της ενήλικης ζωής τους (Parsons, 1909).

Ο Niles και οι συνάδελφοί του διαπίστωσαν ότι όταν οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας παρέχουν στους συμβουλευόμενους τη δυνατότητα να συζητήσουν με ποιο τρόπο τα μη εργασιακά ζητήματά τους συνδέονται (μερικές φορές συγκρούονται) με τα αντίστοιχα εργασιακά, αυτοί επωφελούνται της ευκαιρίας αυτής. Επομένως, φαίνεται να υπάρχουν άφθονα στοιχεία που υποδεικνύουν ότι οι ολιστικές προσεγγίσεις στην επαγγελματική παρέμβαση είναι αυτές που ανταποκρίνονται στα ζητήματα επαγγελματικής σταδιοδρομίας των συμβουλευόμενων στον 21ο αιώνα.

Η επαγγελματική συμβουλευτική είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που περικλείει όλο το φάσμα των εμπειριών της ζωής των συμβουλευόμενων. Τα θέματα επαγγελματικής ανάπτυξης είναι θέματα ανθρώπινης ανάπτυξης. Η παροχή υποστήριξης στους συμβουλευόμενους για να αντιμετωπίσουν τα επαγγελματικά τους ζητήματα με ολιστικό τρόπο απαιτεί ένα υψηλό επίπεδο γνώσης και εμπειρίας στη συμβουλευτική.

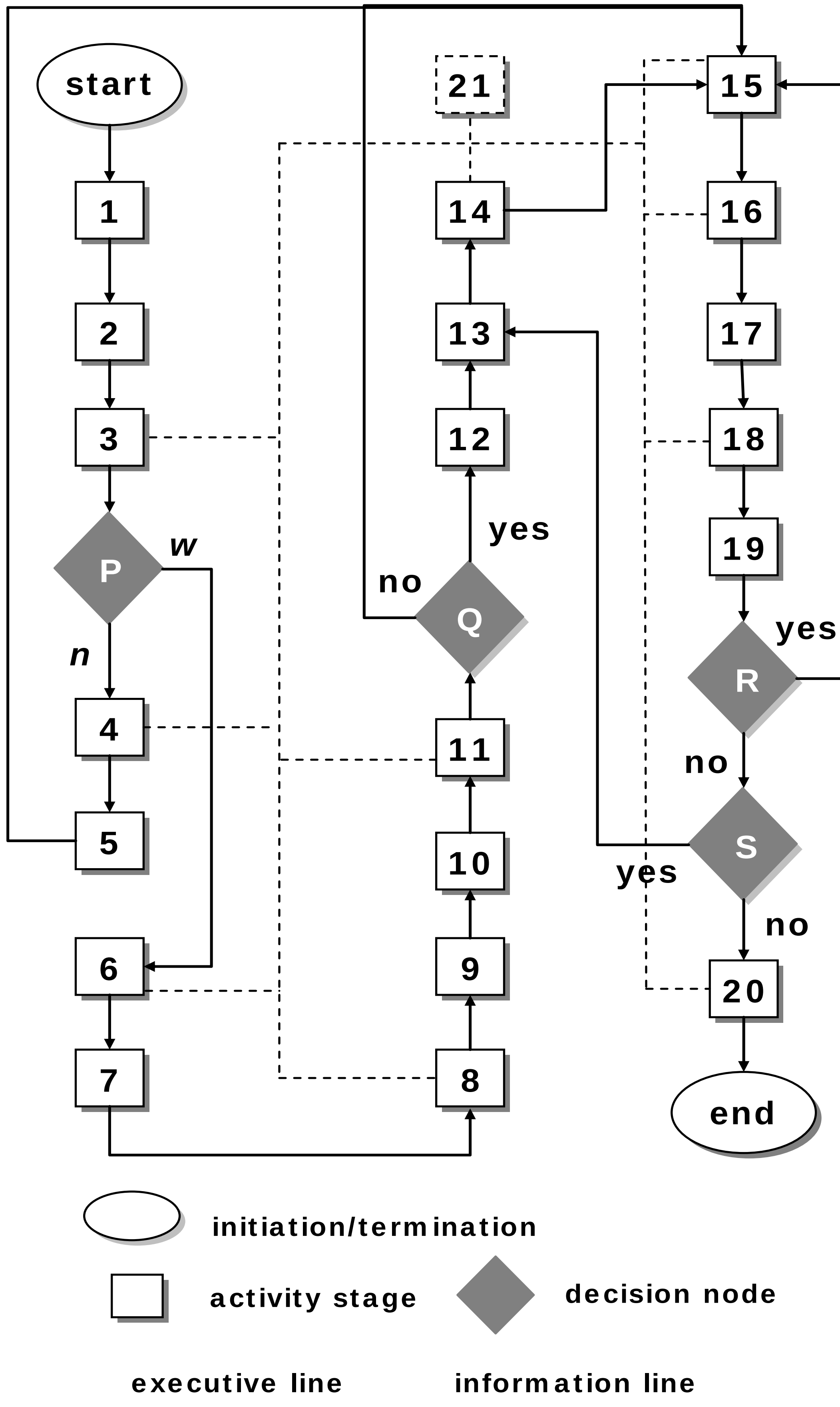
Τα ουσιώδη στοιχεία για την παροχή αποτελεσματικής στήριξης στο πλαίσιο της επαγγελματικής συμβουλευτικής είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η φυλή, η εθνικότητα, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το φύλο, ο σεξουαλικός προσανατολισμός, οι σωματικές ικανότητες, οι επιρροές της οικογένειας, η γεωγραφία και άλλες μεταβλητές του περιβάλλοντος επηρεάζουν την κοσμοθεωρία του συμβουλευόμενου, και, συνεπώς, τις επιλογές σταδιοδρομίας που ο συμβουλευόμενος θέλει/μπορεί να εξετάσει στα πλαίσια της επαγγελματικής συμβουλευτικής.

Οι στρατηγικές της επαγγελματικής συμβουλευτικής έχουν δώσει έμφαση σε εξατομικευμένες και ορθολογικές προσεγγίσεις στη λήψη επαγγελματικής απόφασης. Αν η εμπειρία της επαγγελματικής συμβουλευτικής δεν ήταν αποτελεσματική, τότε, συνήθως, θεωρούνταν ότι το 'σφάλμα' ήταν του συμβουλευομένου. Η αποφυγή τέτοιων περιχαρακωμένων πολιτισμικά προσεγγίσεων είναι ουσιαστική για την αποτελεσματική συμβουλευτική επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Για να μειωθεί η εφαρμογή των πολιτισμικά εγκλωβισμένων προσεγγίσεων, οι σύμβουλοι

σταδιοδρομίας χρειάζεται να επικεντρώνονται σε δραστηριότητες που προάγουν την πολυπολιτισμική συναίσθηση, γνώση και ευαισθησία. Ένα χρήσιμο σημείο εκκίνησης είναι η σαφής κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η οικογένεια και το πολιτιστικό περιβάλλον ενός ατόμου επηρεάζουν την αντίληψη των ρόλων στη ζωή του. Η μελέτη των μηνυμάτων που μεταδίδει η οικογένεια καταγωγής ενός ατόμου σχετικά με το τι χρειάζεται για να είναι κάποιος ικανός εργαζόμενος, γονιός, πολίτης, σύντροφος κ.λπ., βοηθάει τους συμβούλους σταδιοδρομίας να ξεκαθαρίσουν τον τρόπο με τον οποίο θα εξετάσουν τη συμπεριφορά του ατόμου σε σχέση με τους ρόλους στη ζωή του. Η αντίληψη των ρόλων ζωής μεταφέρει συχνά βαθιά ριζωμένες αξίες που μπορεί να είναι λειτουργικές και κατάλληλες για ένα άτομο αλλά όχι για ένα άλλο. Οι εμπειρίες πολιτιστικής εμβάθυνσης είναι, επίσης, ζωτικής σημασίας για την προαγωγή της πολυπολιτισμικής ευαισθησίας. Τα ταξίδια σε άλλες χώρες προσφέρουν μια θαυμάσια δυνατότητα διαπίστωσης του τρόπου με τον οποίο οι εθνικές προτεραιότητες και κατευθύνσεις φιλτράρουν τις επαγγελματικές αποφάσεις και τη διαθεσιμότητα συγκεκριμένων επαγγελματικών ευκαιριών.

Είναι, επίσης, σημαντικό οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας να κατανοούν ότι οι επαγγελματικές ανησυχίες υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου και συνεχίζονται πέρα από το σημείο εφαρμογής μιας επιλογής. Καθώς η ανάπτυξη του ανθρώπου είναι μια ισόβια δραστηριότητα, οι επαγγελματικές επιλογές και προσαρμογές αποτελούν μια συνεχή διαδικασία.

Σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε ένα μεθοδολογικό πλαίσιο υπό τη μορφή μιας αλγοριθμικής διαδικασίας η οποία περιλαμβάνει 21 στάδια δραστηριότητας και 4 κόμβους απόφασης. Όλες οι ανωτέρω ενέργειες είναι διασυνδεδεμένες όπως φαίνεται στο ακόλουθο Σχήμα που σχεδιάστηκε από τους συγγραφείς και έχουν στόχο την προώθηση της περιβαλλοντικής εξατομικευμένης διδασκαλίας, όπως παρουσιάζεται παρακάτω:


start
1
2
3
P
w
n
4
5
6
7
21
14
13
12
yes
no
Q
11
10
9
8
15
16
17
18
19
yes
R
no
S
yes
no
20
end
initiation/termination
activity stage
decision node
executive line
information line

Σχήμα 3: Η διαδραστική αλγοριθμική διαδικασία (IAP: interactive algorithmic procedure), σχεδιάστηκε / αναπτύχθηκε από τους συγγραφείς για την προώθηση της περιβαλλοντικής εξατομικευμένης διδασκαλίας.

4.1 Στάδια Μεθοδολογίας:

1. Ορισμός του τομέα δειγματοληψίας στα σχολεία της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπου το δείγμα των ερωτώμενων παρακολουθεί μαθήματα.

2. Προσδιορισμός των βαθμών ελευθερίας στον οποίο η νομοθεσία γενικά και το πρόγραμμα των σχολείων που αναφέρονται συγκεκριμένα παραπάνω, να επιτρέπει στο διδακτικό προσωπικό να χρησιμοποιηθεί για την ανάθεση εργασιών υπό τη μορφή σχολικών δραστηριοτήτων.

3. Καθορισμός / προσδιορισμός του βαθμού, στον οποίο το διδακτικό προσωπικό είναι πρόθυμο να εκμεταλλευτεί το νομοθετικό πλαίσιο προκειμένου να αναθέσει εργασίες σε ατομική βάση (συμπεριλαμβανομένης της εργασίας αρχικά σε ομάδες, η οποία γίνεται εξατομικευμένη αργότερα).

4. Σχεδιασμός του ερωτηματολογίου με βάση τους αντιπροσωπευτικούς τύπους κατά τον Holland [1]), με σκοπό τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών της κάθε κατηγορίας σε σχέση με τις άλλες.

5. Κυκλοφορία και αξιολόγηση του ερωτηματολογίου, συμπεριλαμβανομένης της στατιστικής ανάλυσης των απαντήσεων, με έμφαση στη μερική συσχέτιση μεταξύ τους.

6. *Inter-* και *Intra-* επιστημονική επιλογή των θεμάτων περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, που καλύπτονται από τις διαφορετικές σειρές μαθημάτων.

7. Επιλογή των εμπειρογνωμόνων από το διδακτικό προσωπικό και τους συμβούλους, οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι με κάποιο τρόπο με το σχολείο.

8. Προσδιορισμός των διανυσμάτων βαρύτητας των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας που σχεδιάστηκε για κάθε κατηγορία επαγγελματικού τύπου.

9. Σχεδιασμός, κυκλοφορία, και αξιολόγηση του σταθμισμένου ερωτηματολογίου, συμπεριλαμβανομένων των συσχετισμών μεταξύ των απαντήσεων και

διαφοροποίηση / ταυτοποίηση των υπο-κατηγοριών με βάση την ανάλυση διασποράς των μεμονωμένων απαντήσεων.

10. Ανάλυση Ευαισθησίας - σταθερότητας των ομάδων όσον αφορά την εύλογη αλλαγή των βαρών με τους δύο τρόπους, σε (i) λόγους εκ των προτέρων (στο εύρος που ορίζεται μαζί με τα βάρη στο στάδιο 8) και (ii) σε λόγους εκ των υστέρων (στο εύρος που προέκυψε μετά την αξιολόγηση / επεξεργασία στο στάδιο 9).

11. Διερεύνηση των αδυναμιών που προέκυψαν από την αξιολόγηση των απαντήσεων και ειδικά την ανάλυση ευαισθησίας- σταθερότητας των ομάδων.

12. Σχεδιασμός του σταθμισμένου πρόσθετου ερωτηματολογίου για εξαγωγή περαιτέρω πληροφοριών σε υψηλότερο επίπεδο ευαισθησίας.

13. Διαφοροποίηση των αρχικών δειγμάτων μαθητών-φοιτητών σε επιμέρους δείγματα σύμφωνα με τις συμπληρωματικές πληροφορίες που στοχεύει να εξάγει.

14. Κυκλοφορία των πρόσθετων ερωτηματολογίων και αξιολόγηση των απαντήσεων.

15. Αναζήτηση σε σχετική βιβλιογραφία για τη συλλογή υλικών που είναι κατάλληλα για την απόδειξη της περιβαλλοντικής άποψης των συμβατικών θεμάτων που ενσωματώνονται στην κλασική ύλη των συνηθισμένων μαθημάτων.

16. Σύνθεση αντιπροσωπευτικών περιπτώσεων παραδειγμάτων κατά περίπτωση, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα περιβαλλοντικών θεμάτων, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως παραδείγματα για εργασίες από τους μαθητές.

17. Προετοιμασία ενός καταλόγου τίτλων που αναφέρονται σε περιβαλλοντικά θέματα και τα οποία αντιστοιχούν στο σύνολο των (υπο-) κατηγοριών τύπων προσωπικότητας που έχουν εντοπισθεί μέχρι στιγμής.

18. Ανάθεση σε κάθε μαθητή/φοιτητή και δημιουργία με τη βοήθεια υπολογιστή γραμμή βοήθειας για την προσφορά διαδικτυακής υποστήριξης για την ανάκτηση της σχετικής βιβλιογραφίας.

19. Παρουσίαση των περιβαλλοντικών εργασιών και συζήτηση της πιο αντιπροσωπευτικής, καθώς και της πιο εξαιρετικής από αυτές.

20. Τελικές παρατηρήσεις πάνω στην παρουσίαση / συζήτηση των περιβαλλοντικών εργασιών, τονίζοντας τα διδάγματα που αντλήθηκαν για τη γνωστική διαδικασία αυτή καθεαυτή, έτσι ώστε η αντίστοιχη εμπειρία να μπορούσε να χρησιμοποιηθεί μέσα στον επόμενο κύκλο.

21. Ανάπτυξη / λειτουργία / επικαιροποίηση της εσωτερικής KB και την αναζήτηση στις εξωτερικές KBS μέσω ενός έξυπνου πράκτορα, σύμφωνα με το [9].

P. Είναι αυτή η έκταση στενή ή ευρεία;

Q.: Υπάρχει απαίτηση μεγαλύτερης ανάλυσης των πληροφοριών για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων που περιγράφονται στα προηγούμενα στάδια 9-11;

R. Είναι η μεγάλη πλειοψηφία των μαθητών-φοιτητών οι οποίοι παρουσιάζουν περιβαλλοντικές εργασίες υπέρ της συνέχειας;

S. Είναι ένας σημαντικά μεγάλος ο αριθμός των μαθητών-φοιτητών, οι οποίοι παρουσιάζουν περιβαλλοντικές εργασίες υπέρ της συνέχειας;

Έτσι χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία του Holland για την ανάπτυξη ενός ερωτηματολόγιου με 42 ερωτήσεις τύπου Likert, οι οποίες ομαδοποιήθηκαν σε επτά έως έξι δέσμες (ομάδες) σύμφωνα με τους επαγγελματικούς τύπους του Holland. Κάθε ομάδα περιλαμβάνει ερωτήσεις επαγγελματικού ενδιαφέροντος και ένα ή δύο ερωτήματα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Το δείγμα αφορά κυρίως δείγμα διδασκομένων, ηλικίας μεταξύ 15 και 24, και των δύο φύλων, με προσωπική συνέντευξη. Το δείγμα περιλαμβάνει μαθητές τεχνικών επαγγελματικών λυκείων και κλασσικών λυκείων, καθώς επίσης προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές πανεπιστημίων.

Οι ερωτώμενοι συμπληρώσαν το ερωτηματολόγιο μόνοι τους στην αίθουσα, με την παρουσία του καθηγητή/εισηγητή τους, για οποιαδήποτε διευκρίνιση χρειαζόταν. Η βαθμολόγηση ακολούθησε την κλίμακα πέντε μονάδων, από το 1 = διαφωνώ έντονα και το 5 = συμφωνώ απόλυτα. Στο τέλος του κάθε ερωτηματολογίου ο μαθητής έπρεπε να περιγράψει τον εαυτό του/της από την λίστα των έξι τύπων προσωπικότητας με φθίνουσα σειρά προτίμησης.

Αυτό έδωσε δύο σύνολα βαθμολογιών σχετικά με τις επαγγελματικές προτιμήσεις, ένα από τις απαντήσεις στα ερωτήματα και ενός ακόμη από τις προτιμήσεις

κατάταξης του. Τα δεδομένα των ερωτηματολόγιων καταχωρήθηκαν σε Excel και επεξεργαστήκαν (στάδιο 5) με SPSS-Στατιστική, χρησιμοποιώντας R^2, σταθμισμένο βαθμό (RT), Pearson, Kendall και συσχετίσεις συντελεστών του Spearman.

Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα

Η έρευνα διεξήχθη μεταξύ 20/5-20/6 2011, απευθυνόμενη στο Λύκειο και τις Τεχνικές Επαγγελματικές Σχολές του Ζωγράφου (ανατολικό προάστιο της Αθήνας) και προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Ορισμένα προβλήματα εμφανίστηκαν κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, κυρίως λόγω της δυσκολίας κατανόησης των ερωτήσεων (ιδιαίτερα στα χαμηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης), έλλειψης χρόνου και της επιρροή των συμμαθητών. Η μελέτη επεκτείνεται στη διαφοροποίηση των ερωτηθέντων ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το μορφωτικό επίπεδο τους. Το δείγμα των μαθητών αποτελούνταν από 47% γυναίκες και 53% άνδρες.

Η κατανομή ανάλογα με την προέλευση των μαθητών ήταν 40% από τεχνικές επαγγελματικές σχολές, 42% από το λύκειο, το 7% ήταν σε προπτυχιακά μαθήματα στο πανεπιστήμιο, και το 11% σε μεταπτυχιακά προγράμματα. Η ηλικιακή κατανομή δίνεται στο ακόλουθο σχήμα. Σχετικά με τους τύπους προσωπικοτήτων, το 12,3% των ερωτηθέντων ανήκουν στον τύπο A, το 17,5% έχουν καταγραφεί ως τύπου B, το 15,8% ταιριάζει στον τύπο C, το 25,7% ανήκουν στον τύπο D, το 10,5% είναι τύπου E και το 18,1% έχουν εκχωρηθεί σύμφωνα με τον τύπο F.

Ο συσχετισμός των τύπων προσωπικότητας με το βαθμό της περιβαλλοντικής συνείδησης έχει χρησιμοποιηθεί σήμερα ως ένα εργαλείο για να τον προσδιορισμό της προσέγγιση (επέκταση, ένταση και βάθος) ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να ακολουθήσει έναν από τους έξι τύπους του Holland.

Ο πιο φιλικός προς το περιβάλλον τύπος είναι ο τύπου D (Κοινωνικός), ακολουθούμενος από τον τύπο C (Καλλιτεχνικός), από τον τύπο E (Επιχειρηματικός), από τον τύπο F (Συμβατικός), από τον τύπο B (Ερευνητικός),ενώ ο A (Ρεαλιστικός) εμφανίζεται το λιγότερο προδιατεθειμένος. Η συσχέτιση μεταξύ των τύπων προσωπικότητας και της ευαισθητοποίησης των ερωτώμενων σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα έδειξε ότι ο κοινωνικός τύπος είναι η πιο ευαίσθητος σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Έχει συνδεθεί ο τύπος της προσωπικότητας του κάθε ερωτώμενου, όπως προκύπτει μέσα από τις απαντήσεις του/της, με τις προσωπικές πεποιθήσεις του/της, όπως αυτές προκύπτουν από την κατάταξη του/της σε είδη: η εσωτερική συνοχή του πρώτου

τύπου επιλέγεται να είναι 43%, ενώ η εσωτερική συνοχή μεταξύ της πρώτης και της δεύτερης επιλογής είναι 81%.

Έχει επίσης συνδεθεί κάθε τύπου περιβαλλοντική ερώτηση, με τις άλλες ερωτήσεις στην ομάδα. Τα αποτελέσματα έδωσαν τιμές R^2 μεταξύ 0,71 - 0,95, δείχνοντας μέτρια προς υψηλή συσχέτιση μεταξύ του μέσου όρου των τιμών των βαθμολογιών όλων των άλλων ερωτήσεων και το αποτέλεσμα της ερώτησης η οποία μετρά την περιβαλλοντική ευαισθησία.

Από την ανάλυση πάνω-κάτω του συσχετισμού, λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη των αποτελεσμάτων από τους συμμετέχοντες και ο χαρακτηρισμός (κατάταξη) που δόθηκε από αυτόν που απάντησε, έδωσε τις ακόλουθες σταθμισμένες βαθμίδες συσχετισμών rT:

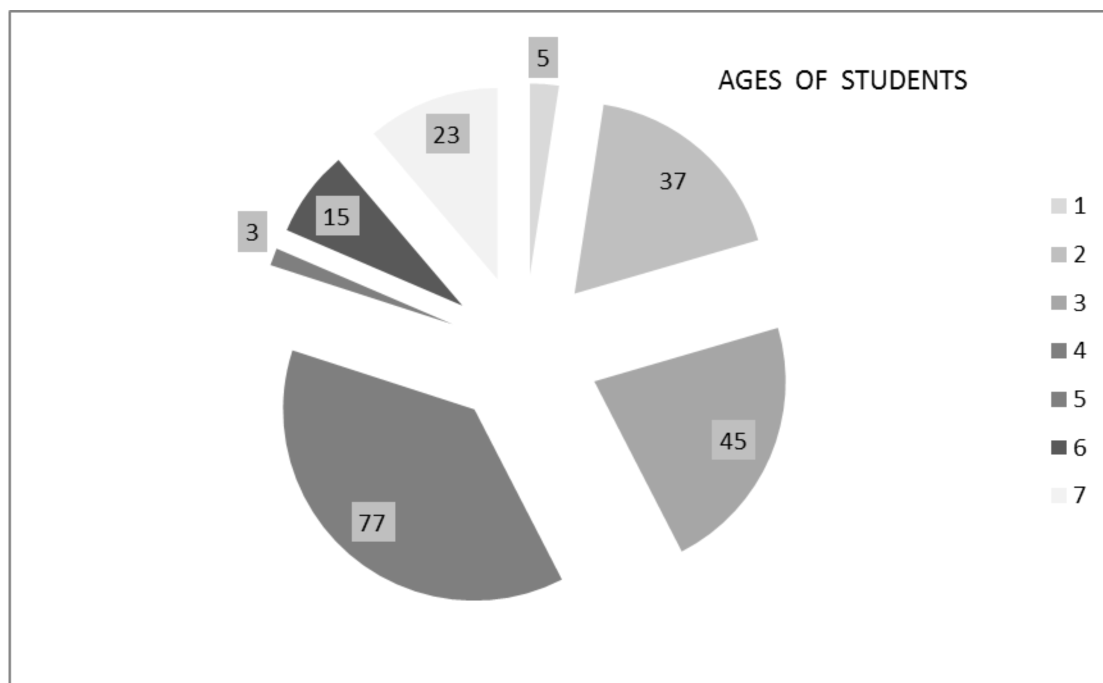
(i) για τους μαθητές τεχνικών επαγγελματικών σχολών, το εύρος είναι μεταξύ -0,053 και 0,707, με μέση τιμή 0,355 και τυπική απόκλιση 0,78.

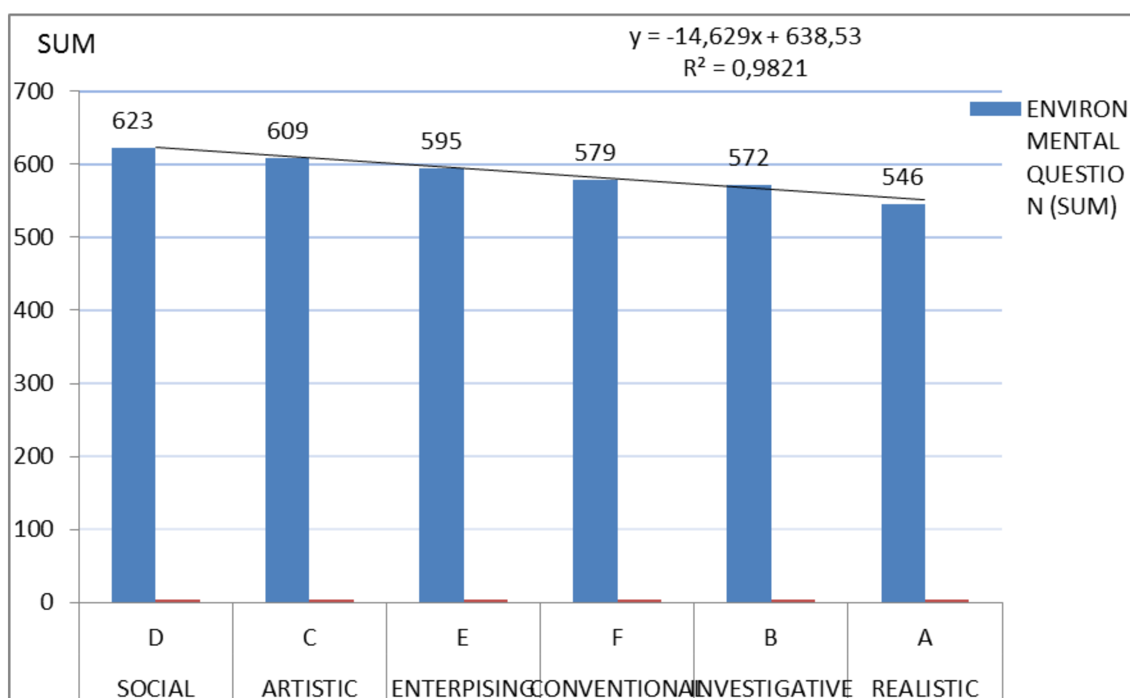
(ii) Για τους προπτυχιακούς φοιτητές, το εύρος είναι μεταξύ 0.159 και 0.771, με μέση τιμή το 0.482 και μια σταθερή απόκλιση 0,218.

Προφανώς, υπάρχει σημαντική συμφωνία μεταξύ των δύο βαθμολογιών για τους έξι τύπους προσωπικότητας, τουλάχιστον για τις υψηλότερες τιμές του συσχετισμού. Έχουμε σχηματίσει την υπόθεση για Pearson, Kendall και τους συντελεστές συσχέτισης του Spearman.

H_0: εάν $r = 0$, τότε δεν υπάρχει συσχετισμός. H_1: εάν $r > 0$ ή $r < 0$, τότε υπάρχει συσχετισμός. Ο βαθμός εμπιστοσύνης είναι a = 5%. Έτσι, αν p-value (two-tailed) $< 0{,}05$, τότε H_0 απορρίπτεται και H_1 γίνεται αποδεκτό. Εάν $r > 0$, υπάρχει μια θετική συσχέτιση ενώ αν $r < 0$, υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών 'αρχική βαθμολογία' και 'τελική βαθμολογία', οι υποθέσεις μας βασίζονται σε Kendall και Spearman συσχετίσεις συντελεστών.


AGES OF STUDENTS
5
23
37
15
3
45
77
1
2
3
4
5
6
7


SUM
y = -14,629x + 638,53
R² = 0,9821
700
600
500
400
300
200
100
0
623
609
595
579
572
546
ENVIRON MENTAL QUESTIO N (SUM)
D
C
E
F
B
A
SOCIAL
ARTISTIC
ENTERPISING
CONVENTIONAL
INVESTIGATIVE
REALISTIC

Σχήμα 4: Γράφημα της Ηλικίας των Φοιτητών, όπου: 1 = 14, 2 = 15, 3 = 16, 4 = 17, 5 = 18, 6 = 22, 7 = 24 ετών και Περιβαλλοντική Ερώτηση (SUM) για κάθε τύπο αντίστοιχα

Πίνακας 1. (Συντελεστές συσχέτισης)
Coefficients of Correlation

HOLLAND'S TYPE	$r_{Pearson}$	$r_{Kendall}$	$r_{Spearman}$	**REMARKS**
A	0,382	0,292	0,382	p(two-tailed)<0,05
B	0,315	0,252	0,329	p(two-tailed)<0,05
C	0,411	0,324	0,429	p(two-tailed)<0,05
D	0,180	0,158	0,208	p(two-tailed)<0,05
E	0,219	0,154	0,204	p(two-tailed)<0,05
F	0,348	0,274	0,350	p(two-tailed)<0,05

Με τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, διερευνώνται τα επαγγελματικά ενδιαφέροντά τους και επομένως, σύμφωνα με τη θεωρία του Holland, και τα χαρακτηριστικά των προσωπικοτήτων τους. Ταυτόχρονα, μέσω των ερωτήσεων που σχετίζονται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, διερευνώνται οι ευαισθησίες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών που έχουν σχέση με το περιβάλλον. Οι ερωτώμενοι βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση σύμφωνα με την πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert. Τα στοιχεία των ερωτηματολογίων επεξεργάσθηκαν με τη βοήθεια του EXCEL τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στη συνέχεια.

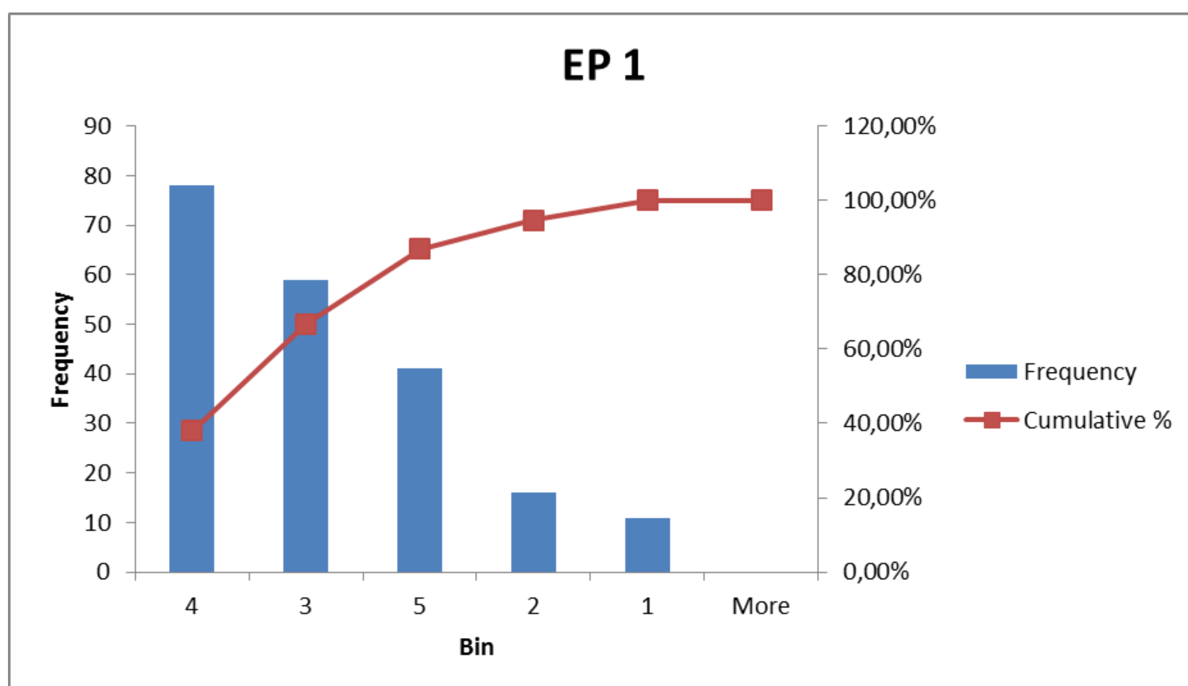
Ο Ρεαλιστικός τύπος:

<u>Ερώτηση 1</u>: Μου αρέσει να φτιάχνω και να επιδιορθώνω πράγματα

Διερευνά την ροπή του ερωτώμενου στο να επιδιορθώνει αντικείμενα. Στην ερώτηση αυτή το 20% των ερωτώμενων δήλωσε έντονη επιθυμία στην επιδιόρθωση

αντικειμένων, το 38% απλή επιθυμία, το 28,78% παρουσιάστηκε ουδέτερο. Αντίθετα το 7,8% εξέφρασε διαφωνία με την επιδιόρθωση αντικειμένων ενώ το 5,3% την έντονη διαφωνία του. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει να επιδιορθώνουν αντικείμενα είναι το 58% του συνόλου των ερωτώμενων δηλαδή οι περισσότεροι. Αυτό θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ανάλογα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 1 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα 5, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

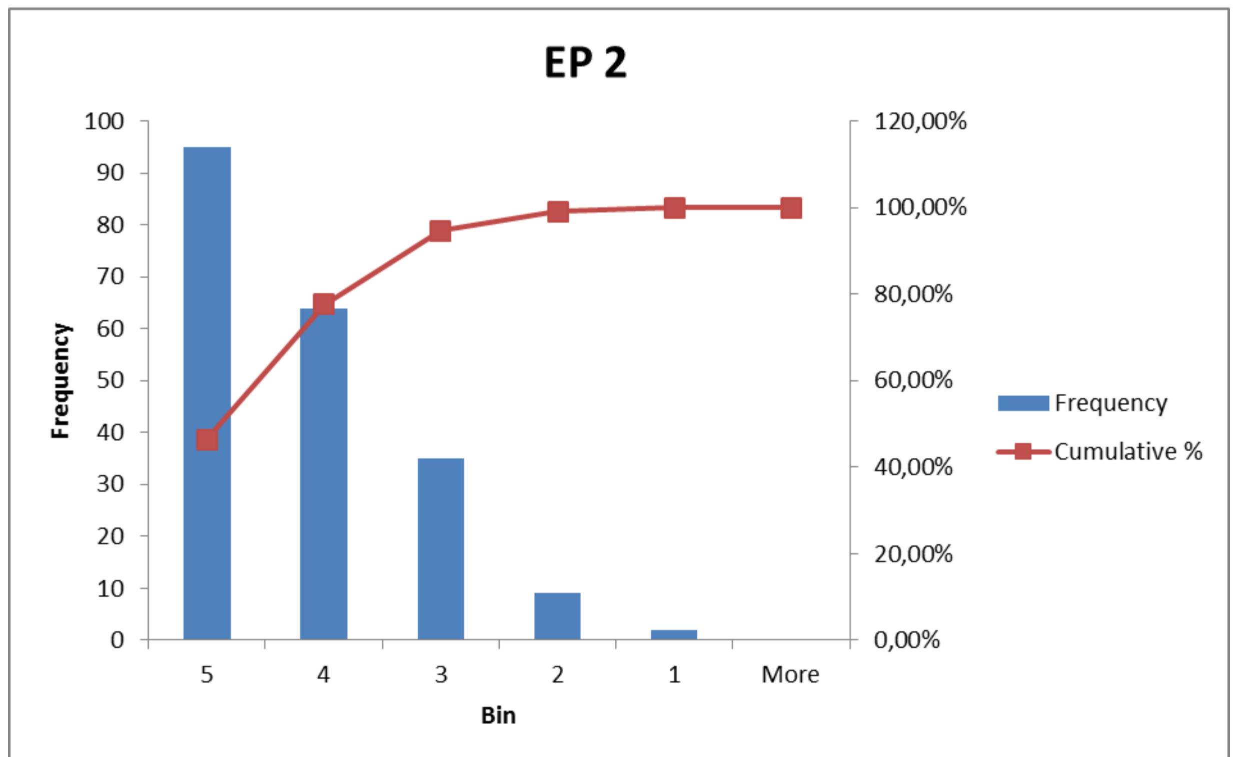


Σχήμα 5: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 1

<u>Ερώτηση 2</u> : Μου αρέσει να βρίσκομαι σε πολύ καλή φόρμα

Διερευνά τη ροπή του ερωτώμενου για τη διατήρηση της καλής φυσικής του κατάστασης. Στην ερώτηση αυτή το 46,34% των ερωτώμενων εξέφρασε έντονα την επιθυμία να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα, το 31,22% απλά θέλει να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα, το 17,07% παρουσιάστηκε ουδέτερο ενώ το 4,39% δεν επιθυμεί να βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση και το 1% διαφωνεί απόλυτα. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει να βρίσκονται σε πολύ καλή φόρμα είναι περισσότεροι από το 77% των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 2 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα 6, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

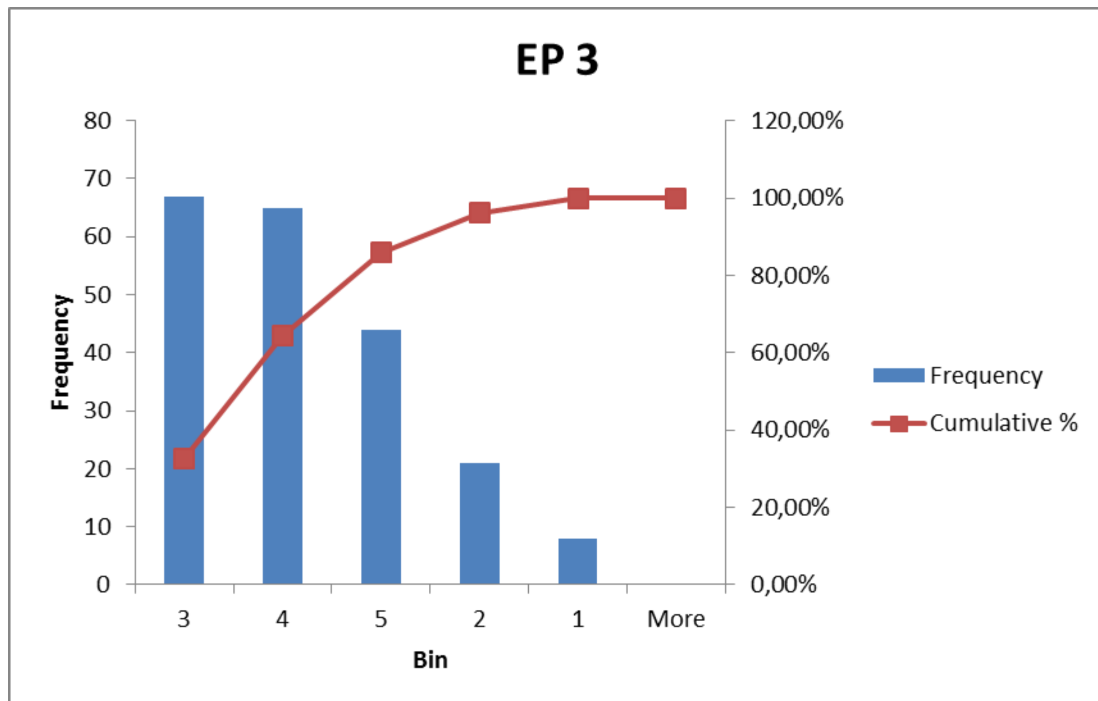


Σχήμα 6: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 2

<u>Ερώτηση 3</u> : Μου αρέσει να φτιάχνω πράγματα με τα χέρια μου

Διερευνά τη ροπή του ερωτώμενου για την κατασκευή αντικειμένων με τα χέρια του. Στην ερώτηση αυτή το 21,46% των ερωτώμενων εξέφρασε έντονη επιθυμία για κατασκευή αντικειμένων με τα χέρια του, το 31,71% εξέφρασε απλή επιθυμία, το 32,68% παρουσιάστηκε ουδέτερο, ενώ το 10,24% δεν επιθυμεί κατασκευές αντικειμένων με τα χέρια και το 3,9% αδιαφορεί εντελώς. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει να φτιάχνουν πράγματα με τα χέρια τους ξεπερνούν το 53% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 3 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

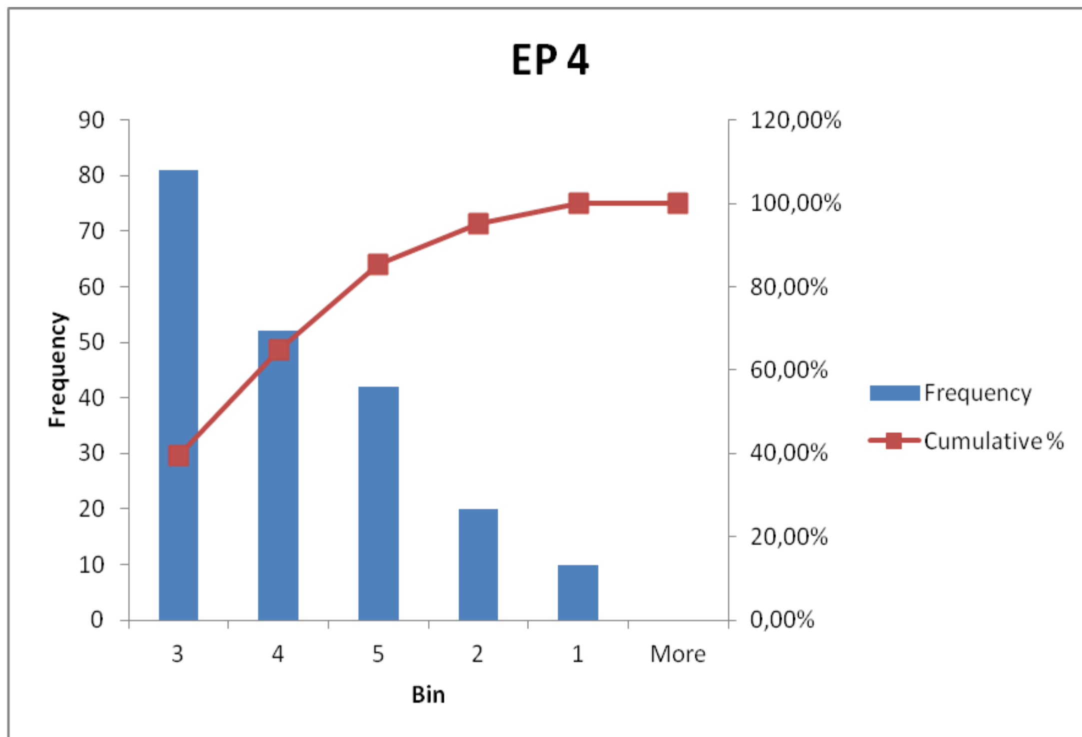


Σχήμα 7: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 3

Ερώτηση 4: Μου αρέσει να ασχολούμαι με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον

Διερευνά την κλίση του ερωτώμενου να ασχολείται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον. Στην ερώτηση αυτή το 20,49% εξέφρασε έντονη επιθυμία για ασχολία με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον, το 25,37% εξέφρασε απλή επιθυμία, το 39,51% παρουσιάστηκε ουδέτερο, ενώ το 9,76% δεν επιθυμεί να ασχολείται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον και το 4,88% αδιαφορεί εντελώς. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι επιθυμούν να ασχολούνται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον είναι το 46% του συνόλου των ερωτωμένων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 4 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

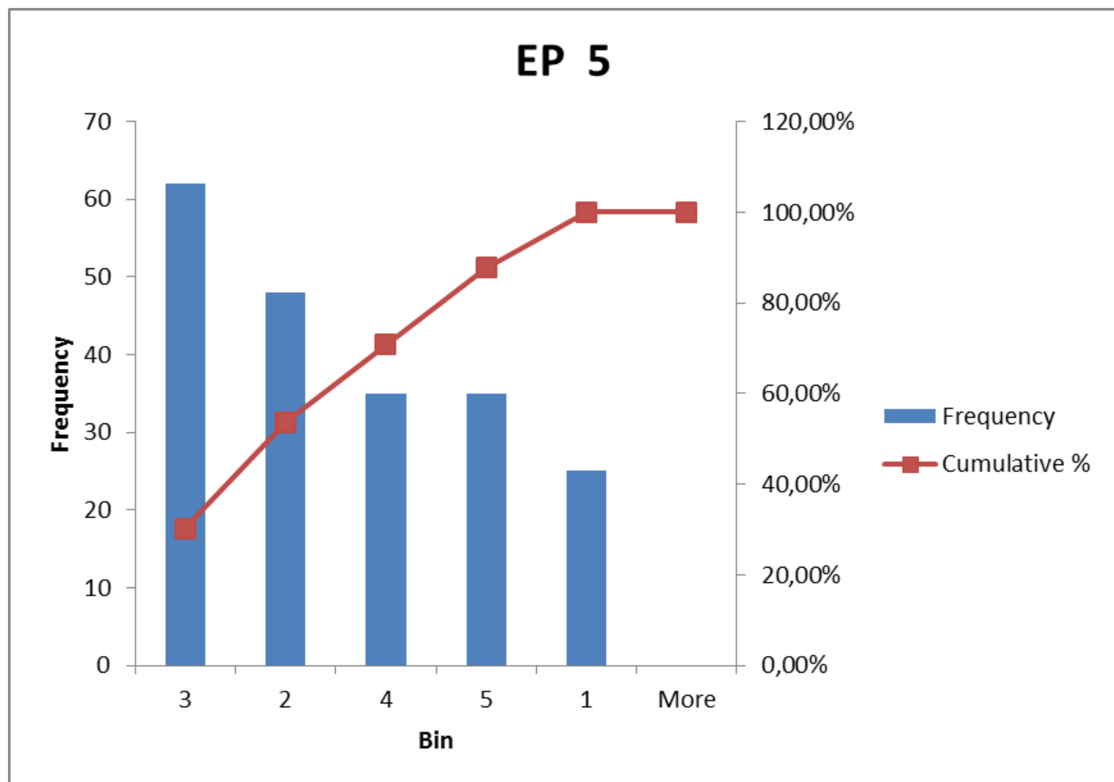


Σχήμα 8: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 4

Ερώτηση 5: Μου αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων για σκληρή σωματική δουλειά. Στην ερώτηση αυτή το 17,07% εξέφρασε έντονη επιθυμία για σκληρή σωματική δουλειά, το 17,07% εξέφρασε απλή επιθυμία, το 30,24% παρουσιάστηκε ουδέτερο, ενώ το 23,41% δεν επιθυμεί τη σκληρή σωματική δουλειά και το 12,2% διαφωνεί έντονα. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά μόλις ξεπερνούν το 34% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 5 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

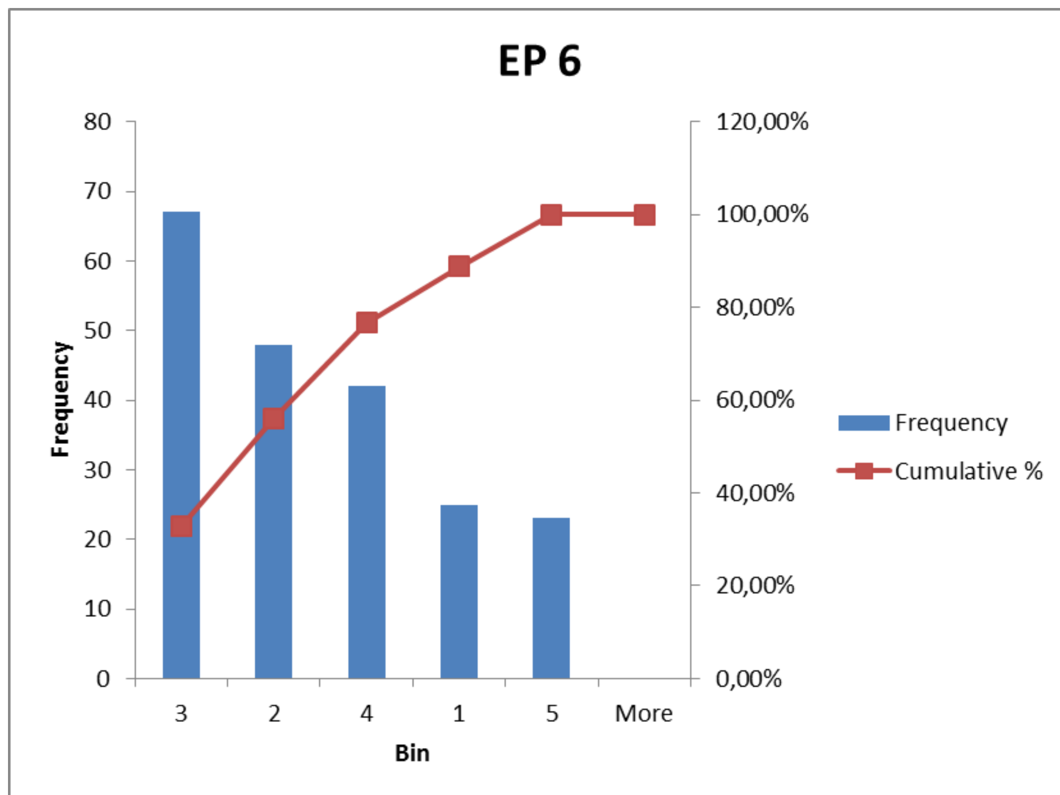


Σχήμα 9: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 5

<u>Ερώτηση 6:</u> Νιώθω άνετα όταν δουλεύω με εργαλεία και μηχανές

Διερευνά την κλίση των ερωτωμένων για εργασία με εργαλεία και μηχανές. Στην ερώτηση αυτή το 11,22% νιώθει πολύ άνετα όταν εργάζεται με εργαλεία και μηχανές, το 20,49% νιώθει απλά άνετα, το 32,68% δηλώνει αδιαφορία για την ερώτηση, ενώ το 23,41% δεν νιώθει άνετα και το 12,2% δεν νιώθει καθόλου άνετα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι του αρέσει να δουλεύει με εργαλεία και μηχανές είναι περίπου 32%, σχεδόν όσοι και οι αδιάφοροι.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 6 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

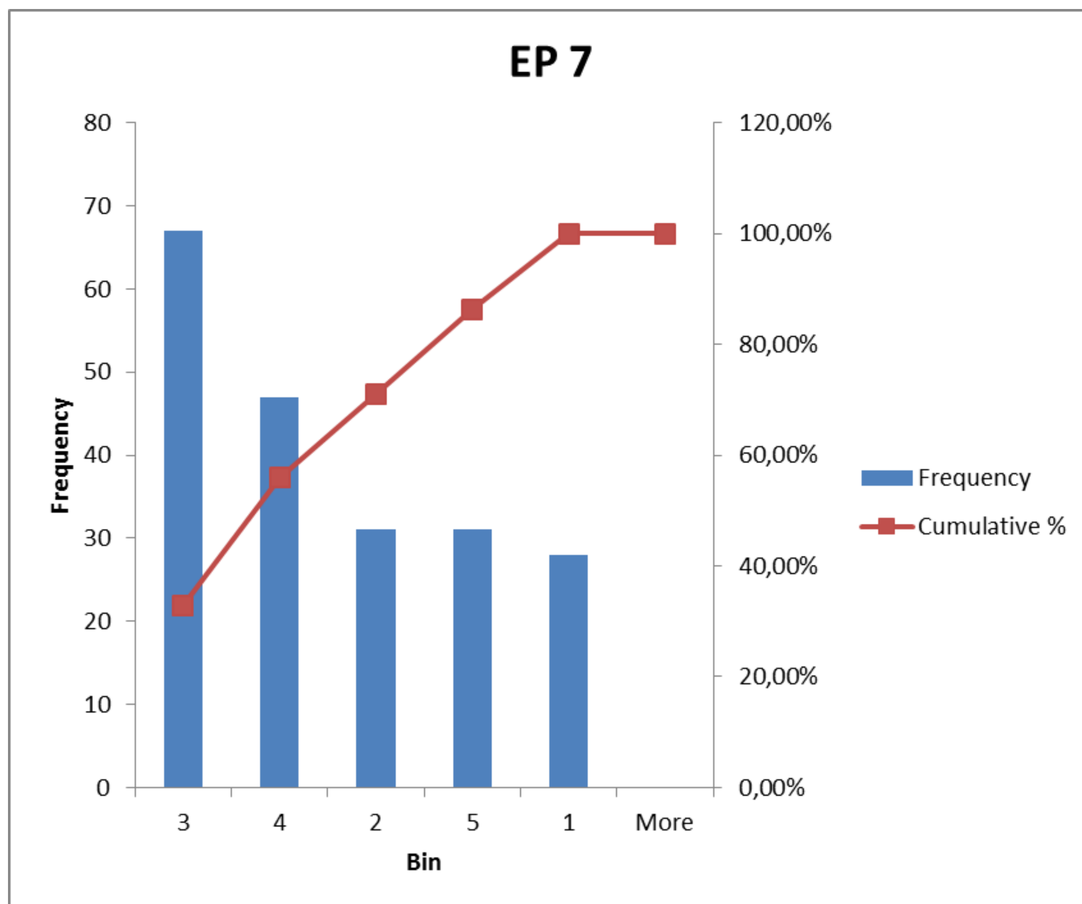


Σχήμα 10: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 6

<u>Ερώτηση 7</u> : Μου αρέσει να αξιοποιώ άχρηστα αντικείμενα

Διερευνά τη κλίση των ερωτώμενων για την αξιοποίηση άχρηστων αντικειμένων. Στην ερώτηση αυτή το 15,20% δήλωσε έντονη επιθυμία στο να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα, το 23,04% δήλωσε απλή επιθυμία, το 32,84% δήλωσε ουδέτερο για το θέμα, ενώ ένα άλλο 15,20% δήλωσε ότι δεν του αρέσει να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα και ένα ποσοστό 13,73% διαφωνεί απόλυτα με το θέμα. Το ποσοστό που δήλωσε ότι επιθυμεί να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα είναι πάνω από 38%, αρκετά σημαντικό. Αυτή η επιθυμία τους θα μπορουσε να αξιοποιηθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση με σκοπό την εξοικονόμηση πρώτων υλών, τη μείωση των απορριμάτων, εξοικονόμηση ενέργειας, κ.α.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 7 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 11: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 7

Συμπεράσματα για το Ρεαλιστικό τύπο:

Οι ερωτήσεις 1 έως 7 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του Πρακτικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι τα αντικείμενα. Οι προτιμήσεις του ρεαλιστικού τύπου εκφρασμένες σε ποσοστά των ερωτώμενων που βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση με βαθμό 4 ή 5 που σημαίνει απλή ή απόλυτη συμφωνία με το περιεχόμενο αυτής.

Πίνακας 2: Οι προτιμήσεις του ρεαλιστικού τύπου επί % των ερωτώμενων

ΕΡ 1	Του αρέσει να επιδιορθώνει αντικείμενα	58%
ΕΡ 2	Του αρέσει να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα	77%
ΕΡ 3	Του αρέσει να φτιάχει πράγματα με τα χέρια του	53%

ΕΡ 4	Του αρέσει να ασχολείται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον	46%
ΕΡ 5	Του αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά	34%
ΕΡ 6	Του αρέσει να δουλεύει με εργαλεία και μηχανές	32%
ΕΡ 7	Του αρέσει να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα	38%



Σχήμα 12: Οι προτιμήσεις του ρεαλιστικού τύπου



Σχήμα 13: Η βαθμολογία του ρεαλιστικού τύπου

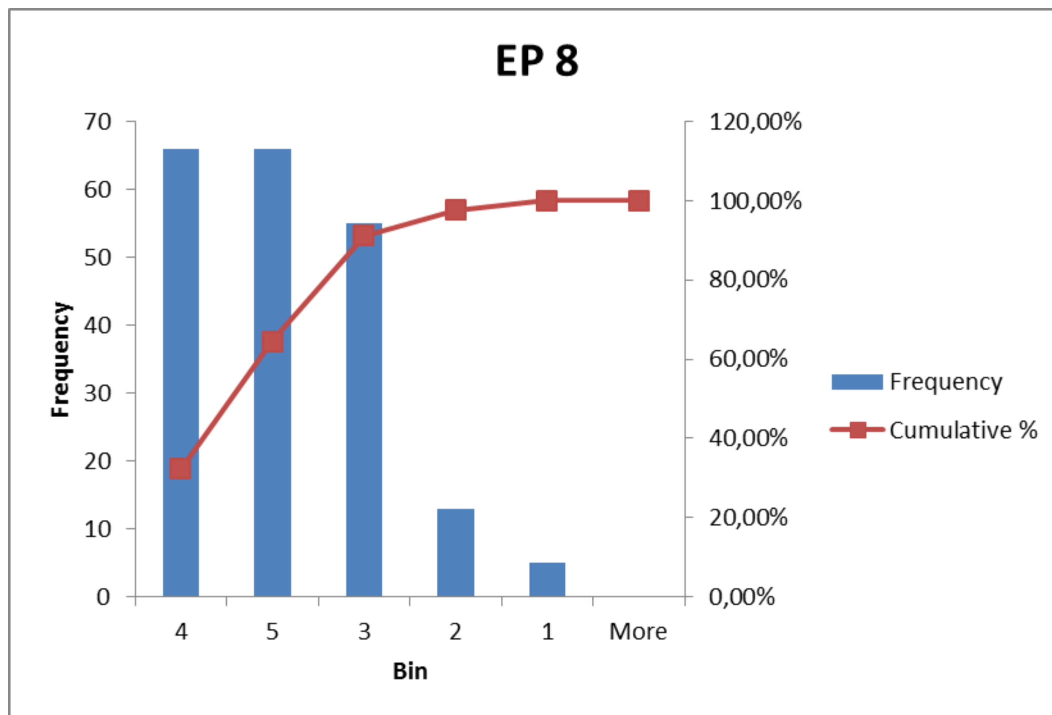
Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε ότι υπάρχει συνέπεια μεγάλου βαθμού, διακρίνοντας ομόρροπη κίνηση μεταξύ των προτιμήσεων και της βαθμολογίας του ρεαλιστικού τύπου.

Ο Ερευνητικός τύπος:

Ερώτηση 8 : Μου αρέσει να κατανοώ τα πράγματα σε βάθος

Διερευνά την κλίση των ερωτώμενων για την κατανόηση των πραγμάτων σε βάθος. Στην ερώτηση αυτή το 32,20 % δήλωσε έντονη επιθυμία στο να κατανοεί τα πράγματα σε βάθος, το άλλο 32,20% δήλωσε απλή επιθυμία, το 26,83% δήλωσε αδιαφορία για το θέμα, ενώ ένα 6,34% δήλωσε ότι δεν επιθυμεί την κατανόηση των πραγμάτων σε βάθος και το υπόλοιπο 2,44% διαφωνεί απόλυτα με το θέμα. Οι περισσότεροι, σχεδόν το 65% δήλωσαν ότι τους αρέσει να κατανοούν τα πράγματα σε βάθος.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 8 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

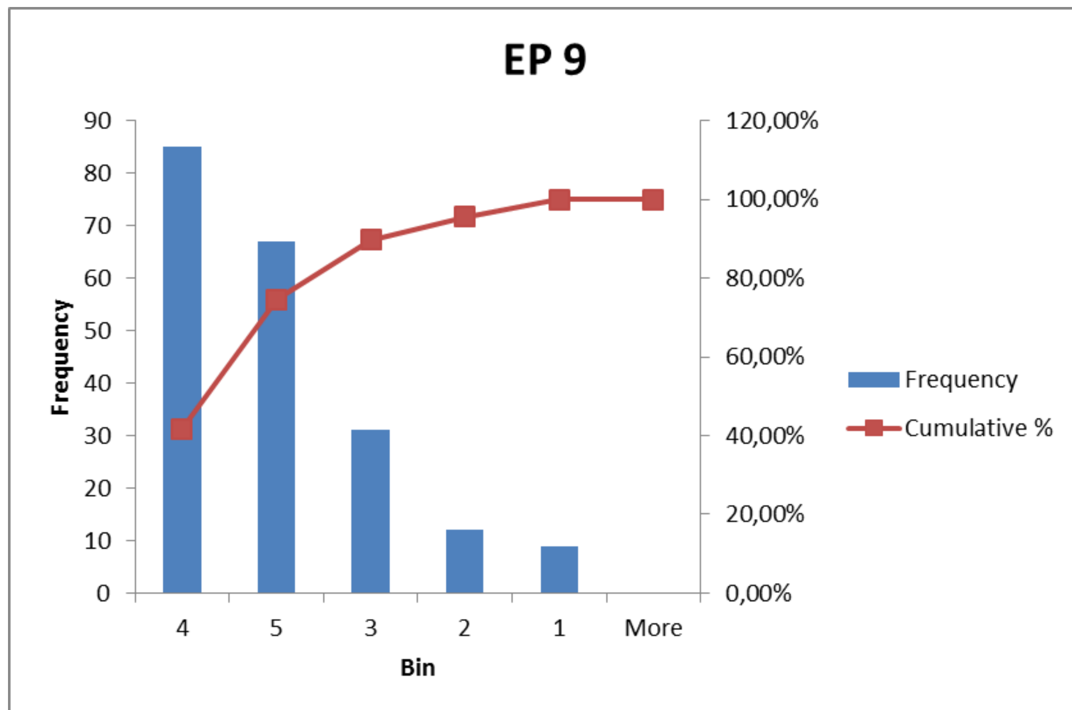


Σχήμα 14: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 8

Ερώτηση 9 : Μου αρέσει να εξερευνώ νέες ιδέες

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων για εξερεύνηση νέων ιδεών. Εδώ οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία για εξερεύνηση νέων ιδεών σε ποσοστό 32,84%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 41,76%, δήλωσαν ουδέτεροι σε ποσοστό 15,20% ενώ οι διαφωνούντες ήταν 5,88% και οι έντονα διαφωνούντες 4,41%. Οι περισσότεροι, και μάλιστα σχεδόν το 75% δήλωσαν ότι τους αρέσει να εξερευνούν νέες ιδέες. Αυτή η επιθυμία τους θα μπορουσε να αξιοποιηθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση προκειμένου να δοθούν περισσότερες αποτελεσματικές λύσεις στα θέματα του περιβάλλοντος.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 9 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

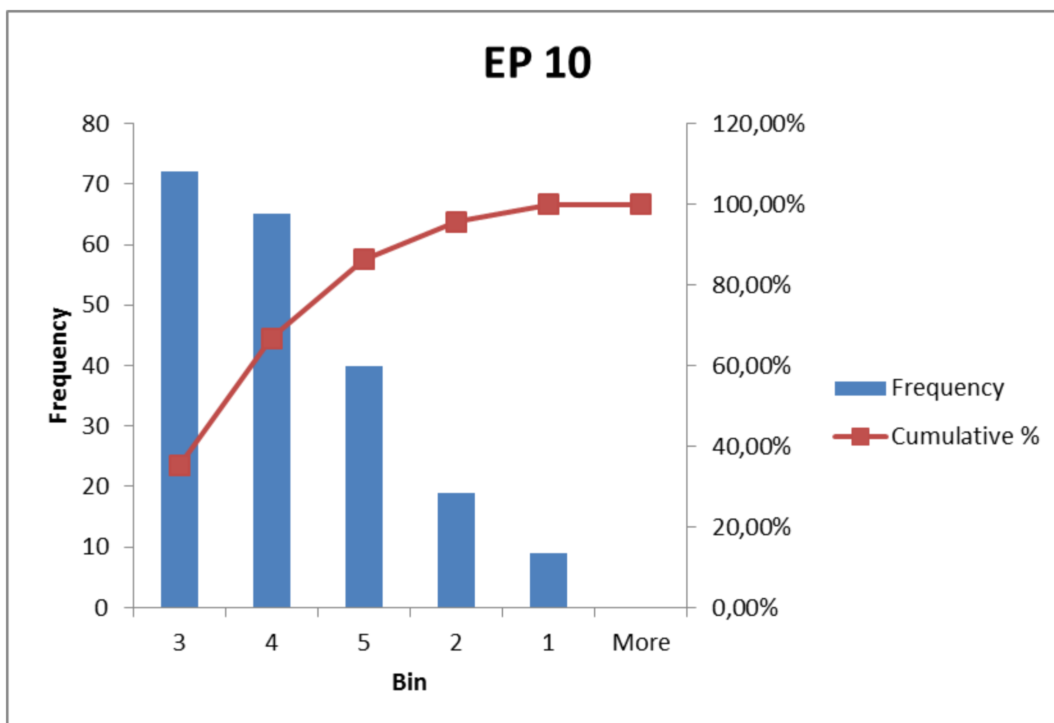


Σχήμα 15: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 9

Ερώτηση 10 : Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση προβλημάτων γενικά

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ασχολούνται με την επίλυση προβλημάτων γενικά. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ασχολούνται με την επίλυση προβλημάτων σε ποσοστό 19,51%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 31,71%, δήλωσαν αδιάφοροι σε ποσοστό 35,12%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν 9,72% και 4,39% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι επιθυμεί να ασχολείται με την επίλυση προβλημάτων γενικά είναι περίπου 51%. Και εδώ θα μπορούσε να αξιοποιηθεί αυτή η τάση των μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, με την κατάλληλη ενημέρωση στα τρέχοντα θέματα-προβλήματα, και τη δυνατότητα συμμετοχής τους στην επίλυση αυτών.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 10 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

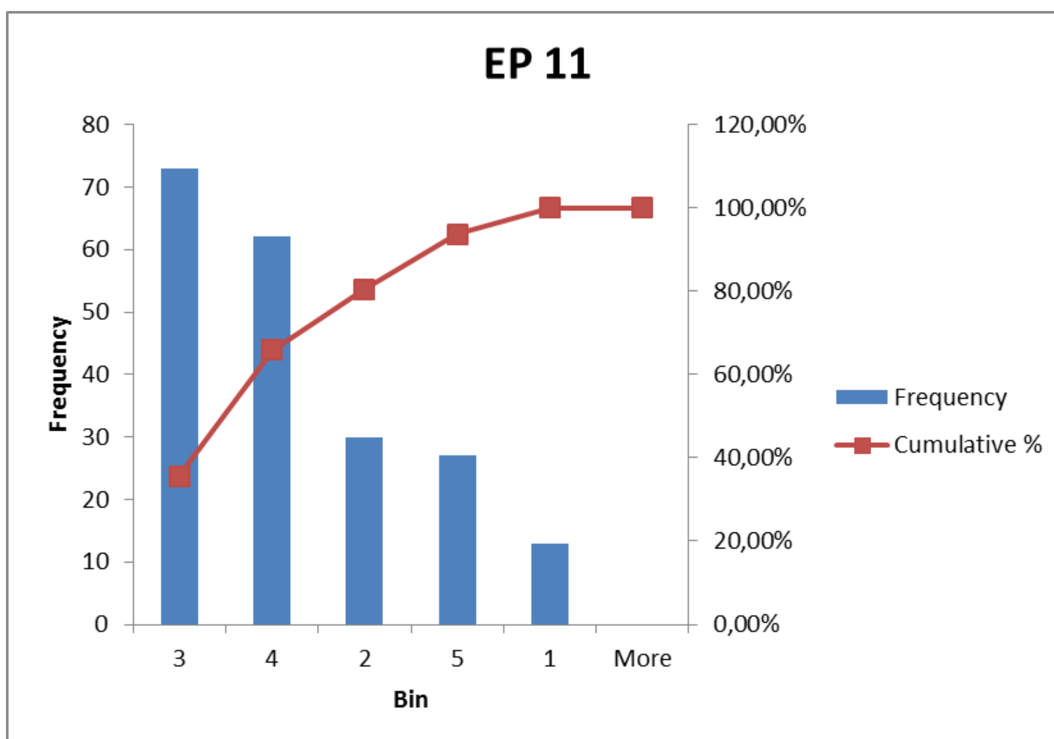


Σχήμα 16: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 10

Ερώτηση 11: Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ασχολούνται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ασχολούνται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων σε ποσοστό μόνο 13,17%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 30,24%, δήλωσαν αδιάφοροι το 35,61%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν 14,63% και 6,34% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι επιθυμεί να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι περίπου 43%. Και εδώ θα μπορούσε να αξιοποιηθεί αυτή η τάση των μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, με την κατάλληλη ενημέρωση στα τρέχοντα περιβαλλοντικά θέματα και τη δυνατότητα συμμετοχής τους στην επίλυση αυτών.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 11 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

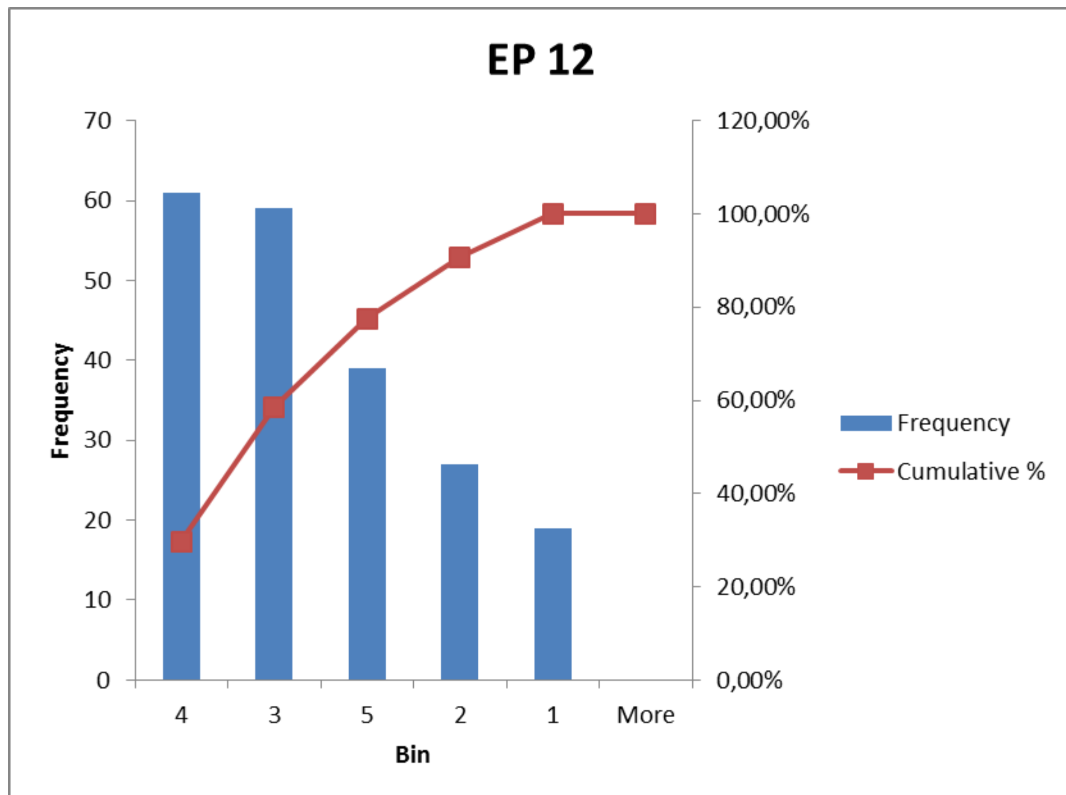


Σχήμα 17: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 11

Ερώτηση 12 : Μου αρέσει να θέτω ερωτήματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να θέτουν ερωτήματα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να θέτουν ερωτήματα σε ποσοστό 19,02%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 29,76%, δήλωσαν αδιάφοροι το 28,78%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν οι 13,17% και 9,227% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι επιθυμεί να θέτει ερωτήματα είναι περίπου 49%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 12 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

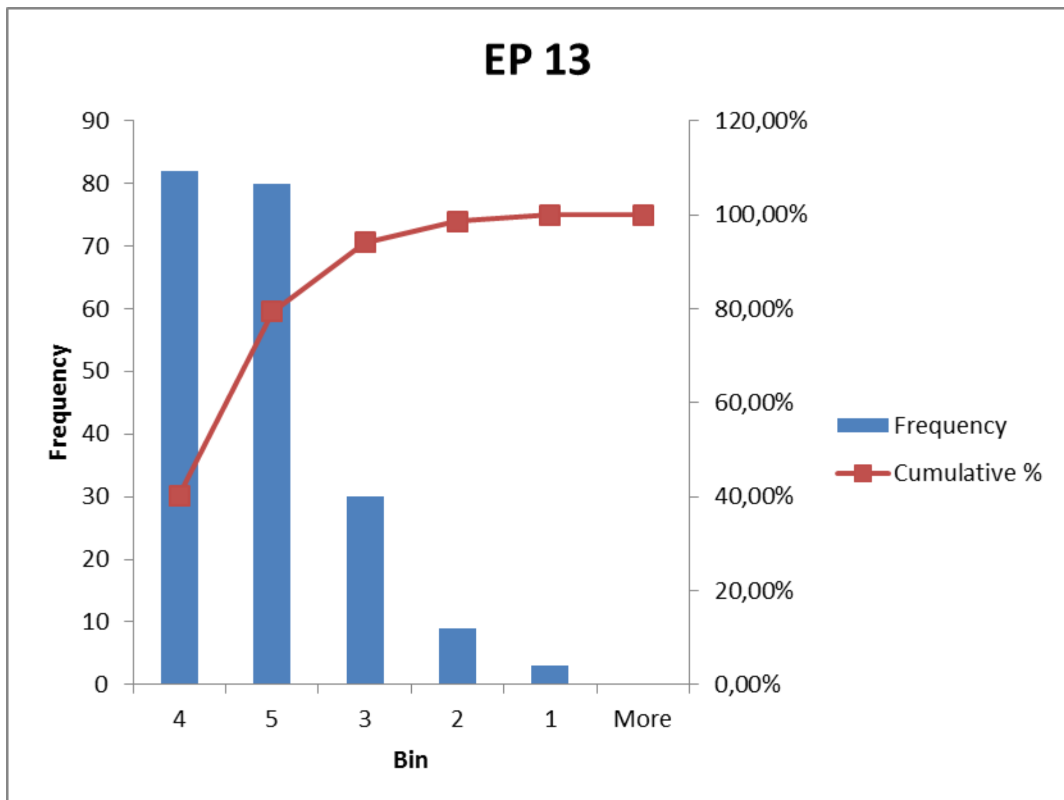


Σχήμα 18: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 12

<u>Ερώτηση 13 :</u> Μου αρέσει να ενημερώνομαι για καινούρια πράγματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ενημερώνονται για καινούργια πράγματα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ενημερώνονται για καινούργια πράγματα σε ποσοστό 39,22%, απλή επιθυμία 40,20%, αδιάφοροι δήλωσαν το 14,71%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν οι 4,41% και 1,47% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να ενημερώνονται για καινούργια πράγματα είναι σχεδόν 80%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 13 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

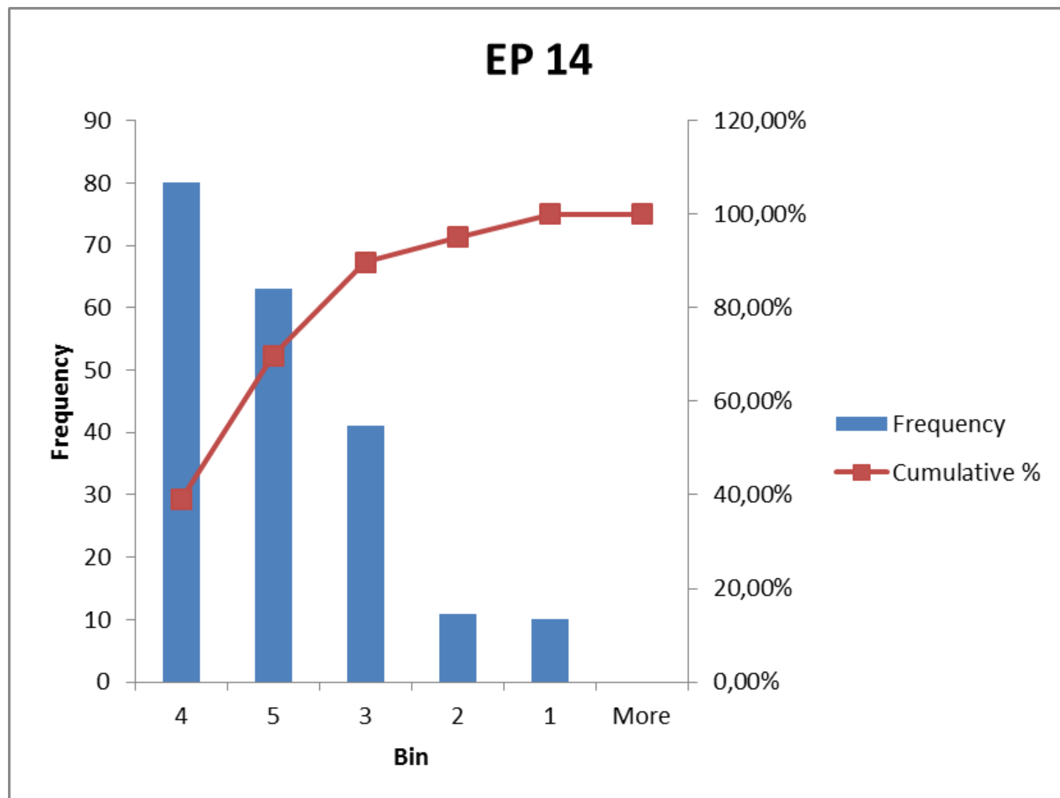


Σχήμα 19: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 13

Ερώτηση 14 : Μου αρέσει να δίνω τις δικές μου ερμηνείες/λύσεις σε προβλήματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να δίνουν τις δικές τους ερμηνείες και λύσεις σε προβλήματα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να δίνουν τις δικές τους ερμηνείες και λύσεις σε προβλήματα σε ποσοστό 30,73%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 39,02%, δήλωσαν ουδέτεροι 20%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν οι 5,37% και 4,88% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να δίνουν τις δικές τους ερμηνείες και λύσεις σε προβλήματα είναι σχεδόν 70%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 14 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 20: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 14

Συμπεράσματα για τον Ερευνητικό τύπο:

Οι ερωτήσεις 8 έως 14 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του ερευνητικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι οι ιδέες. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνεται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 3 : Οι προτιμήσεις του ερευνητικού τύπου επί % των ερωτώμενων

Του αρέσει να κατανοεί τα πράγματα σε βάθος	65%
Του αρέσει να εξερευνά νέες ιδέες	75%
Του αρέσει να ασχολείται με την επίλυση προβλημάτων γενικά	51%
Του αρέσει να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	43%
Του αρέσει να θέτει ερωτήματα	49%
Του αρέσει να ενημερώνεται για καινούργια πράγματα	80%

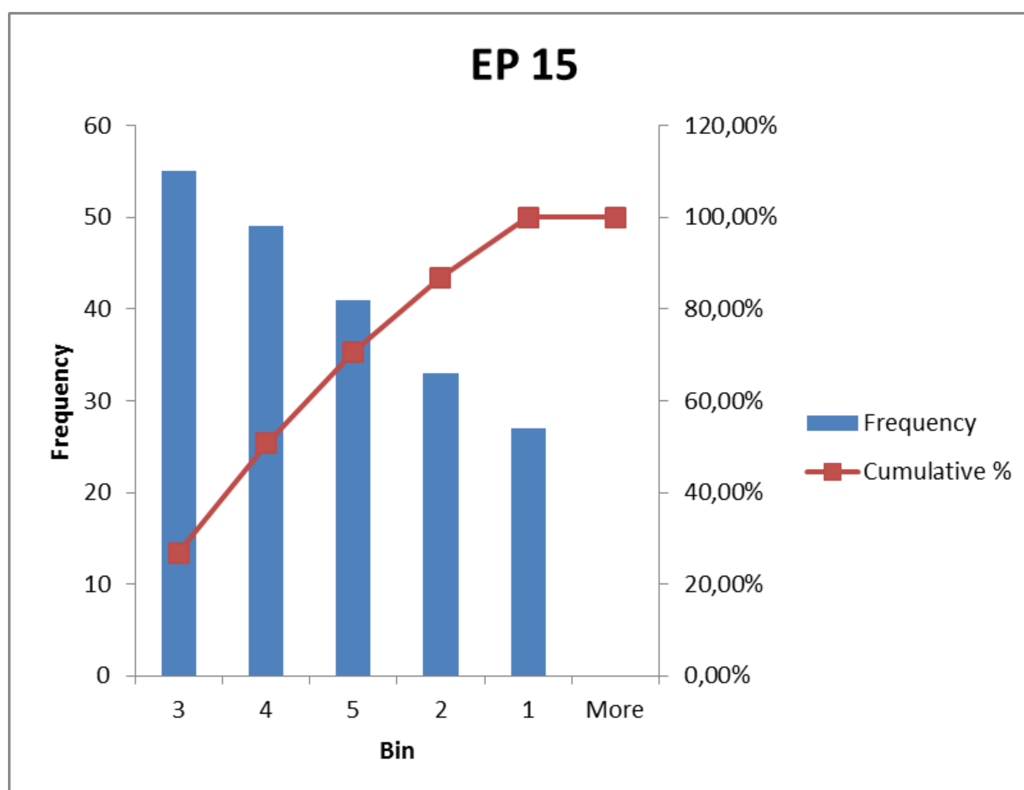
Του αρέσει να δίνει τις δικές του ερμηνίες και λύσεις σε προβλήματα	70%

Καλλιτεχνικός τύπος:

<u>Ερώτηση 15</u>: Μου αρέσει να πηγαίνω σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθώ θεατρικά και κινηματογραφικά έργα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να πηγαίνουν σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθούν θεατρικά και κινηματογραφικά έργα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να πηγαίνουν σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθούν θεατρικά και κινηματογραφικά έργα σε ποσοστό 20%, απλή επιθυμία 23,9%, δήλωσαν αδιάφοροι το 26,83%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι 16,1% και 13,17% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει η συμμετοχή σε καλλιτεχνικές δραστηριότητες είναι 44%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 15 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

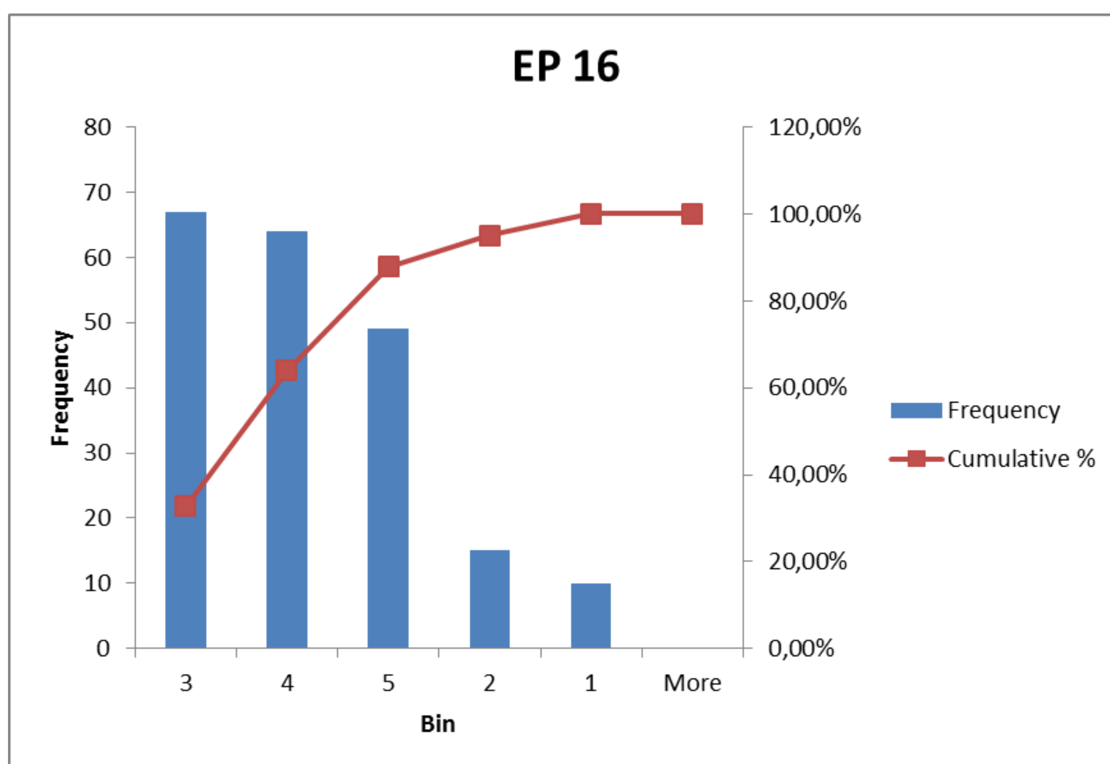


Σχήμα 21: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 15

Ερώτηση 16 : Μου αρέσει να διαφέρω από τους άλλους

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να διαφέρουν από του άλλους. Οι ερωτώμενοι που εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να διαφέρουν από τους άλλους είναι το 23,9%, απλή επιθυμία το 31,22%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 32,68%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 7,32% και 4,88% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να διαφέρουν από τους άλλους είναι 55%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 16 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



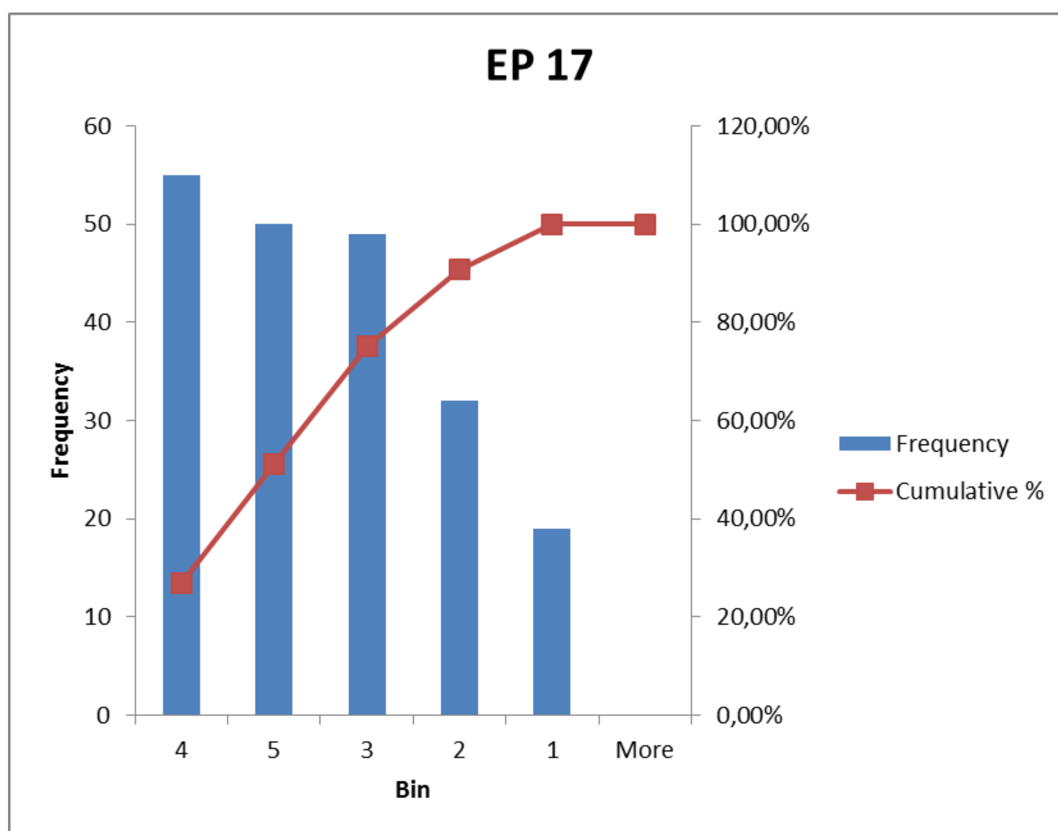
Σχήμα 22: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 16

Ερώτηση 17 : Μου αρέσει να ξεχνώ τα πάντα όταν είμαι δημιουργικός/ή

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ξεχνούν τα πάντα όταν είναι δημιουργικοί. Οι ερωτώμενοι που εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ξεχνούν τα πάντα όταν είναι δημιουργικοί είναι το 24,39%, απλή επιθυμία το 26,83%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 23,90%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 15,6% και το 9,27% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν

ότι τους αρέσει να ξεχνούν τα πάντα όταν είναι δημιουργικοί ξεπερνά το 51% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 17 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

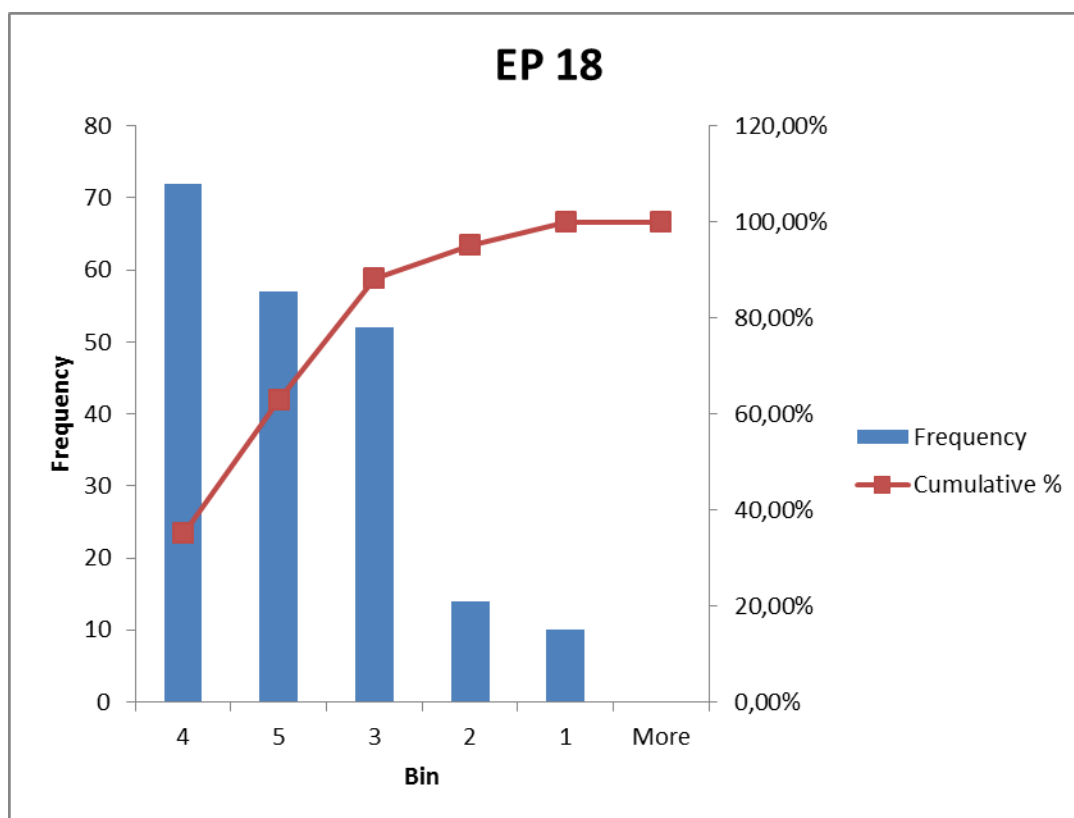


Σχήμα 23: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 17

<u>Ερώτηση 18</u>: Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να θεωρούν σημαντικό το να έχουν γύρω τους όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα. Οι ερωτώμενοι που θεωρούν πολύ σημαντικό να έχουν γύρω τους όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα είναι το 27,8%, απλά σημαντικό το 35,12%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 25,37% , ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και το 4,88% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι θεωρούν σημαντικό να έχουν γύρω τους όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα αγγίζει το 63% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 18 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα 24, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

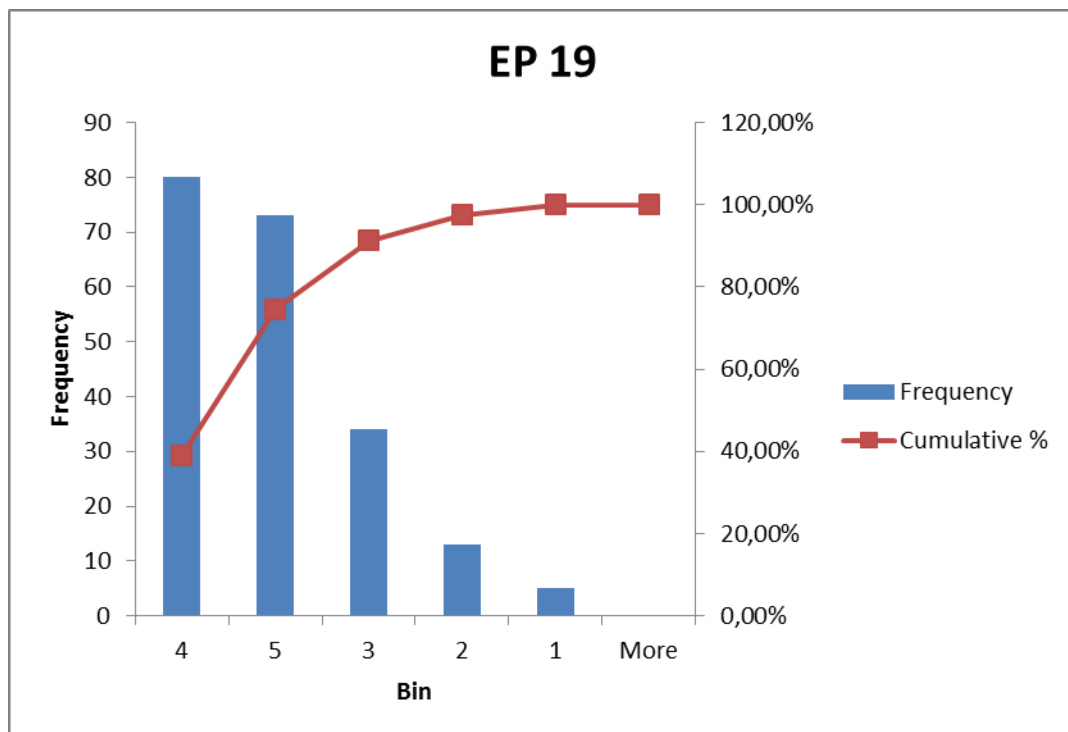


Σχήμα 24: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 18

Ερώτηση 19 : Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους είναι το 35,61% απλά τους αρέσει το 39,02%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 16,59%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,34% και το 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους ξεπερνούν το 74% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 19 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

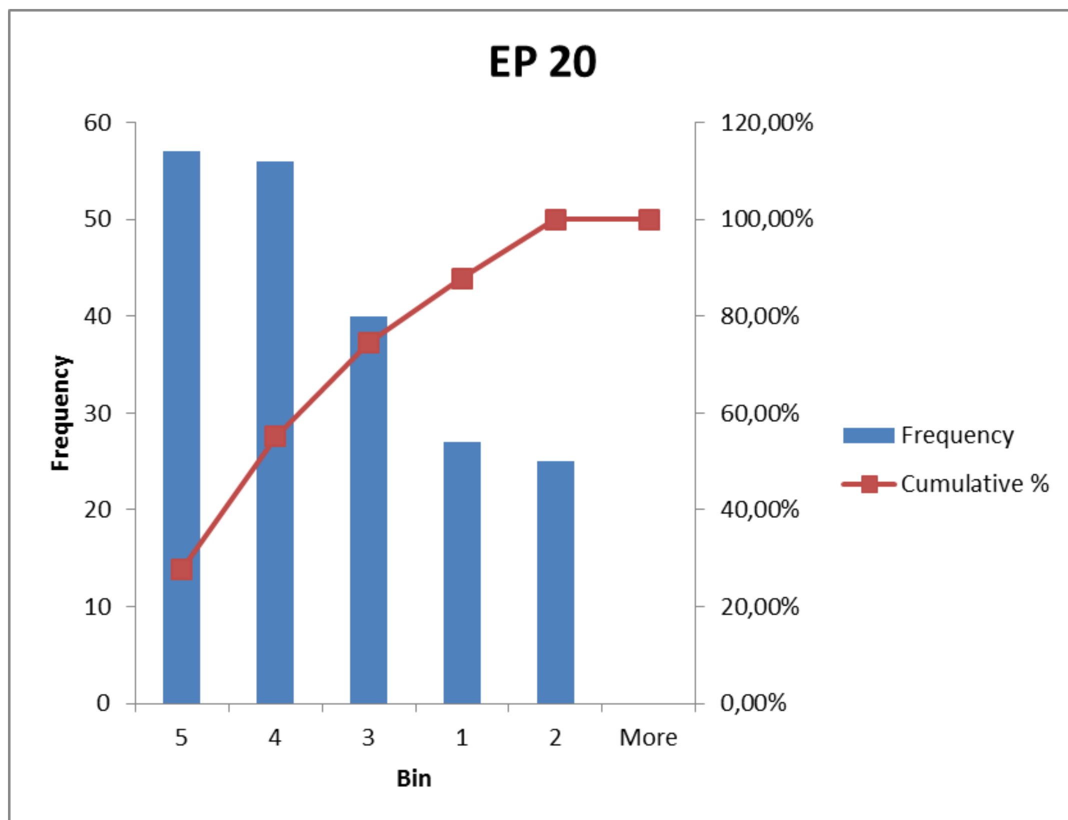


Σχήμα 25: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 19

Ερώτηση 20: Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή την κατασκευή πραγμάτων

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να εκφράζονται μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή τις κατασκευές αντικειμένων. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να εκφράζονται μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική ή τις κατασκευές αντικειμένων είναι το 27,8%, απλά τους αρέσει το 27,32%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 19,51%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 12,20% και 13,17% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να εκφράζονται σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική ή την κατασκευή πραγμάτων ξεπερνά το 51% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 20 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

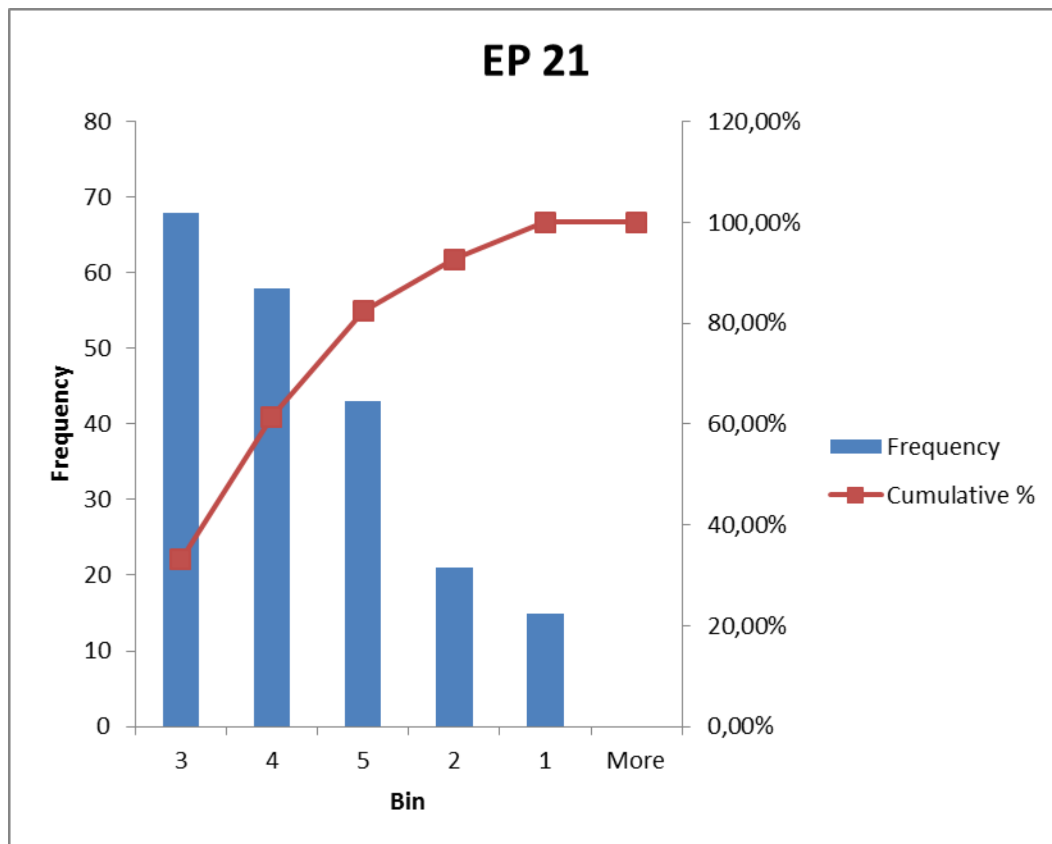


Σχήμα 26: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 20

Ερώτηση 21: Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελα να είναι

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να εμπνέονται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελαν να είναι. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να εμπνέονται από τη φύση σε κάθε περίπτωση είναι το 20,98%, απλά τους αρέσει το 28,29%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 33,17%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 10,24% και 7,32% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να εμπνέονται από τη φύση γενικά αγγίζει το 50% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 21 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 27: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 21

Συμπεράσματα για τον Καλλιτεχνικό τύπο:

Οι ερωτήσεις 15 έως 22 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του καλλιτεχνικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι οι άνθρωποι και οι ιδέες. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 4: Οι προτιμήσεις του καλλιτεχνικού τύπου επί % των ερωτώμενων

EP-15	Μου αρέσει να πηγαίνω σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθώ θεατρικά και κινηματογραφικά έργα	44%
EP-16	Μου αρέσει να διαφέρω από τους άλλους	55%
EP-17	Μου αρέσει να ξεχνώ τα πάντα όταν είμαι δημιουργικός/ή	51%
EP-18	Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα	63%
EP-19	Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	74%

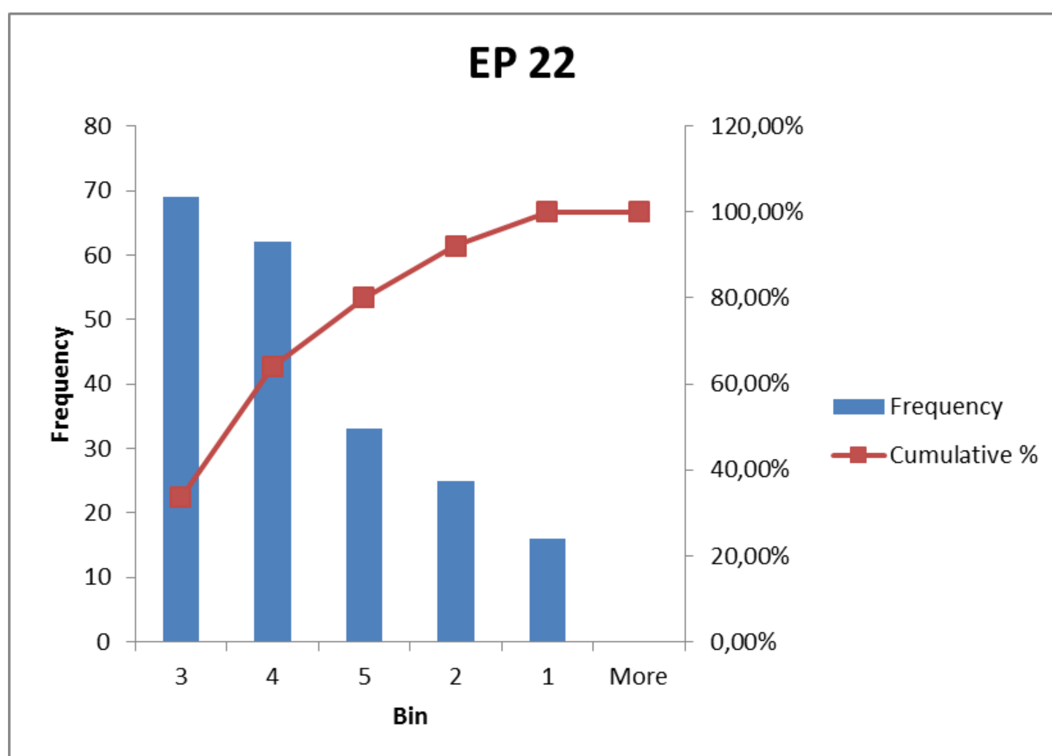
EP-20	Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί , μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική ή την κατασκευή πραγμάτων	51%
EP-21	Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση	50%

Ο Κοινωνικός τύπος:

Ερώτηση 22: Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον είναι το 16,1%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 30,24%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 33,66%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 12,2% και 7,8% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον ξεπερνούν το 46% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 22 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

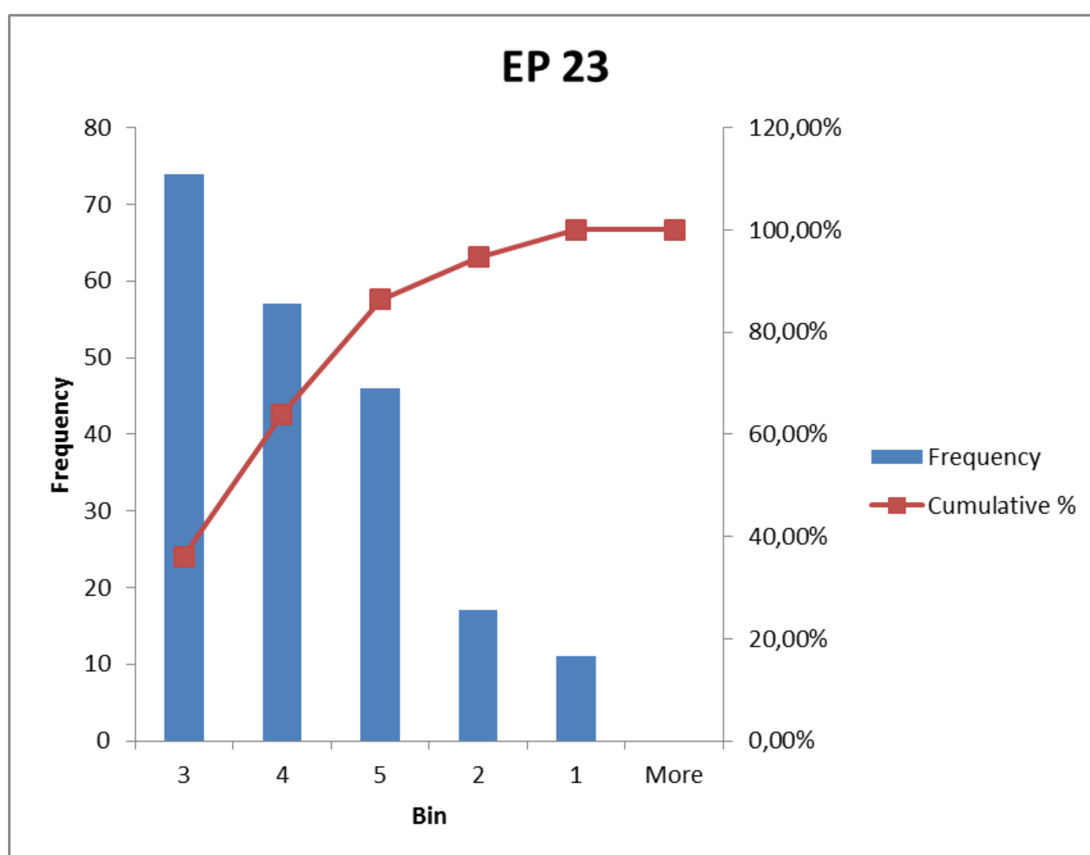


Σχήμα 28: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 22

Ερώτηση 23: Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον είναι το 22,44%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 27,8%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 36,1%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 8,29% και 5,3% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον αγγίζει το 50% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 23 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

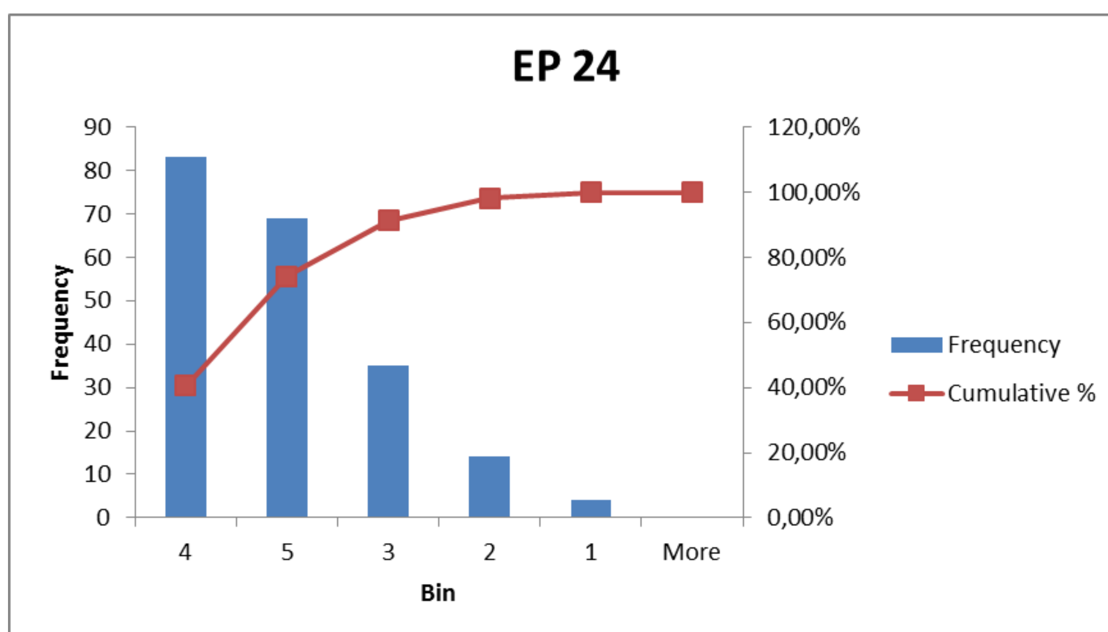


Σχήμα 29: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 23

Ερώτηση 24: Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να συζητούν με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να συζητούν με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα είναι 33,66%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 40,49%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 17,07%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και 1,95% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να συζητούν με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα ξεπερνά το 74% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 24 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



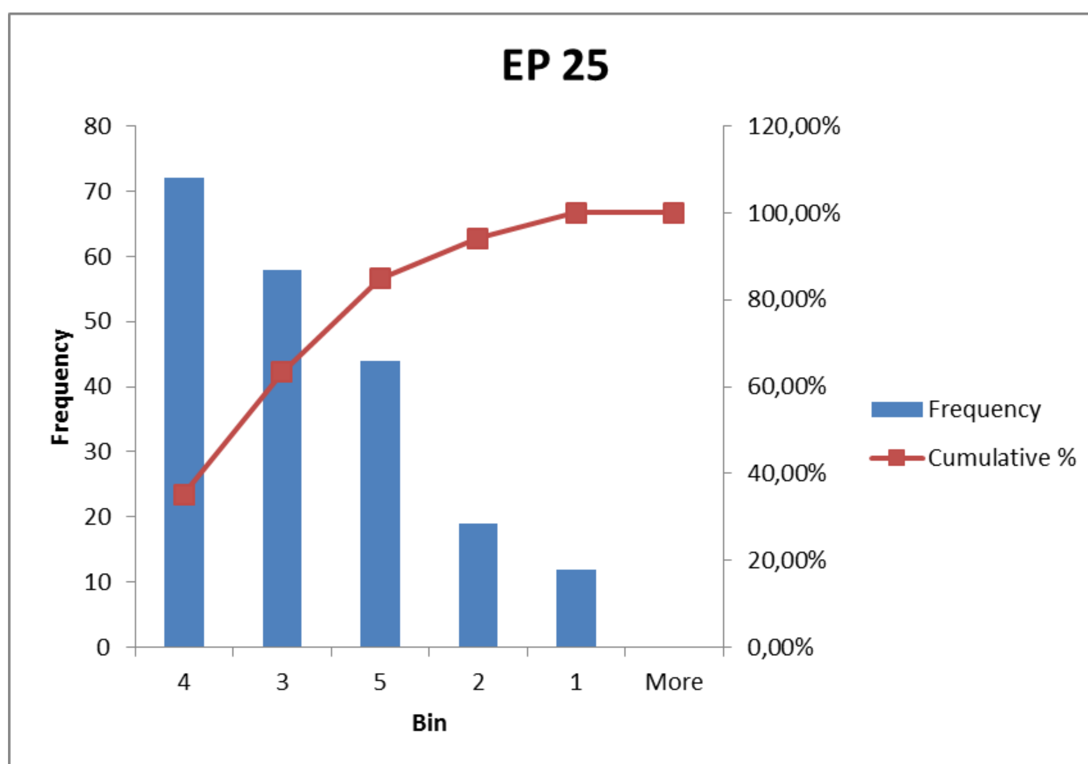
Σχήμα 30: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 24

<u>Ερώτηση 25:</u> Μου αρέσει να δίνω προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να δίνουν προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να δίνουν προσοχή στο τι θέλουν οι αλλοι είναι 21,4%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 35,12%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 28,29%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 9,27% και 5,85% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι

τους αρέσει να δίνουν προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι ξεπερνά το 56% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 25 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

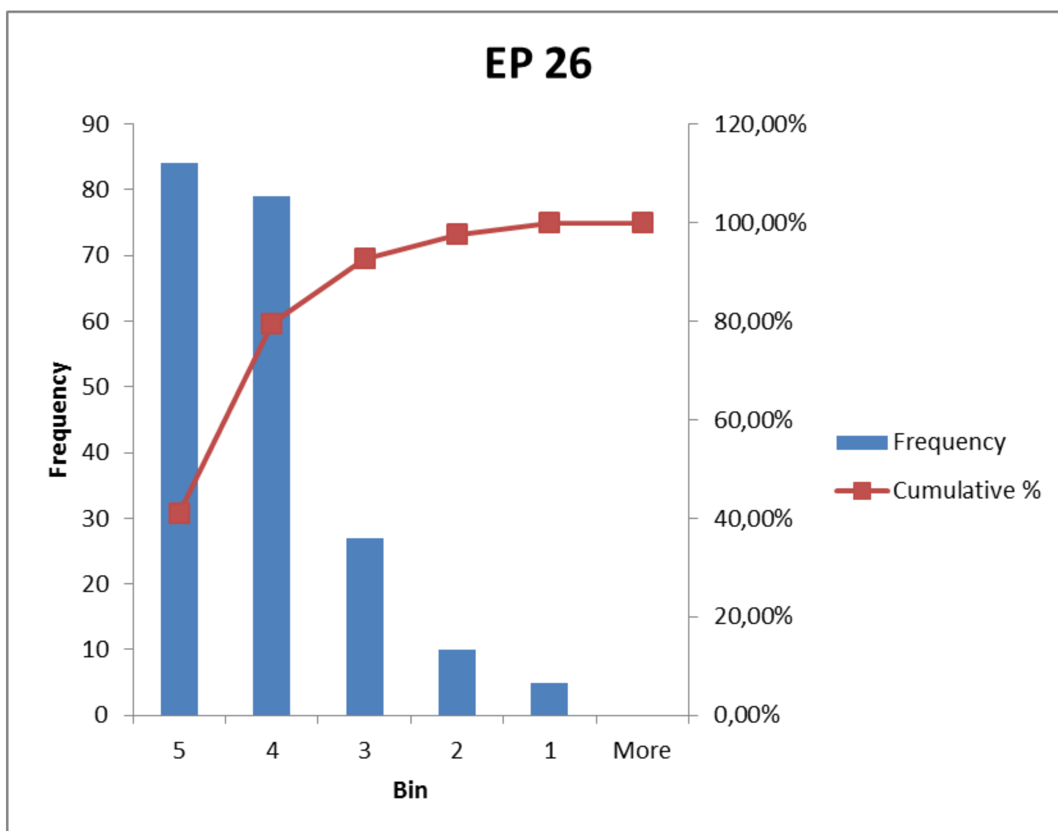


Σχήμα 31: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 25

Ερώτηση 26: Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να βοηθούν τους ανθρώπους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να βοηθούν τους ανθρώπους είναι 40,98%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 38,54%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 13,17%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,88% και 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να βοηθούν τους ανθρώπους αγγίζει το 80% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 26 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

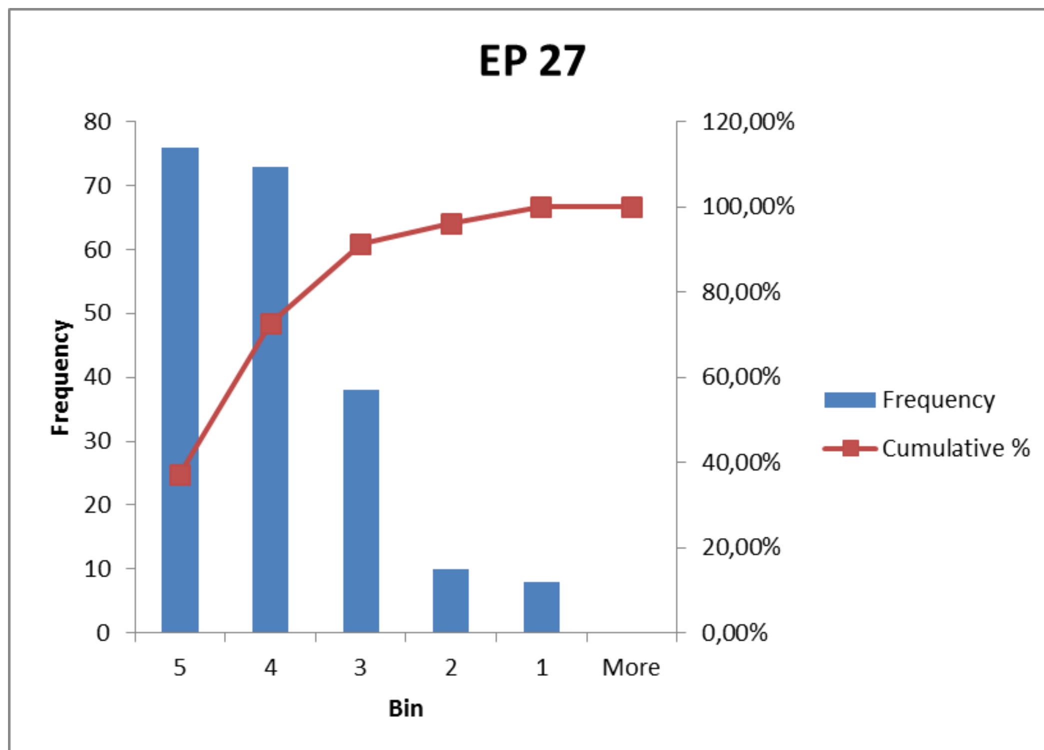


Σχήμα 32: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 26

Ερώτηση 27: Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να βοηθούν τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να βοηθούν τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν είναι 37,07%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 35,61%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 18,54%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,88% και 3,90% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να βοηθούν τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν ξεπερνά το 72% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 27 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

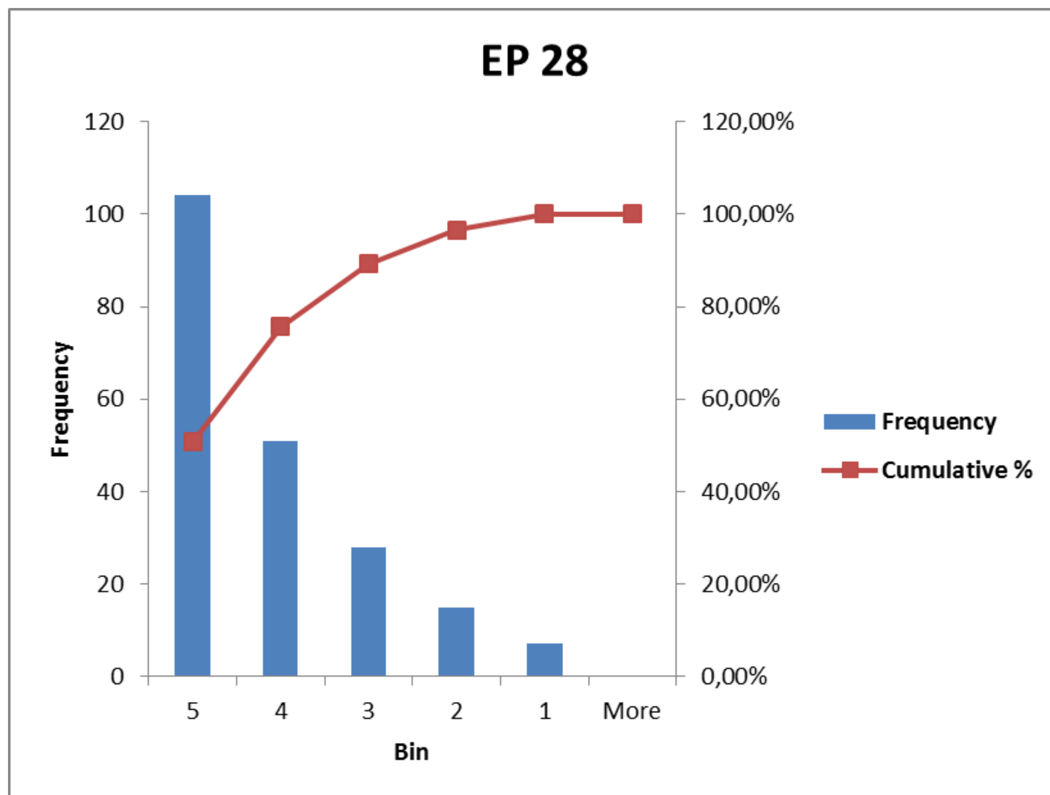


Σχήμα 33: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 27

<u>Ερώτηση 28</u>: Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είναι παρά το πού είναι. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους ενδιαφέρει πολύ περισσότερο με ποιόν είναι παρά το πού είναι, φθάνουν το 50,73%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 24,88%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 13,66%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 7,32% και 3,41% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είναι παρά το πού είναι φθάνει το 75,61% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 28 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 34: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 28

Συμπεράσματα για τον Κοινωνικό τύπο:

Οι ερωτήσεις 23 έως 28 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του κοινωνικού τύπου ενδιαφερόντων, όπου το επίκεντρο της προσοχής είναι ο άνθρωπος. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνεται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 5 : Οι προτιμήσεις του κοινωνικού τύπου επί % των ερωτώμενων

EP-22	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον	46%
EP-23	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον	50%
EP-24	Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα	74%
EP-25	Μου αρέσει να δίνω προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι	56%
EP-26	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους	80%

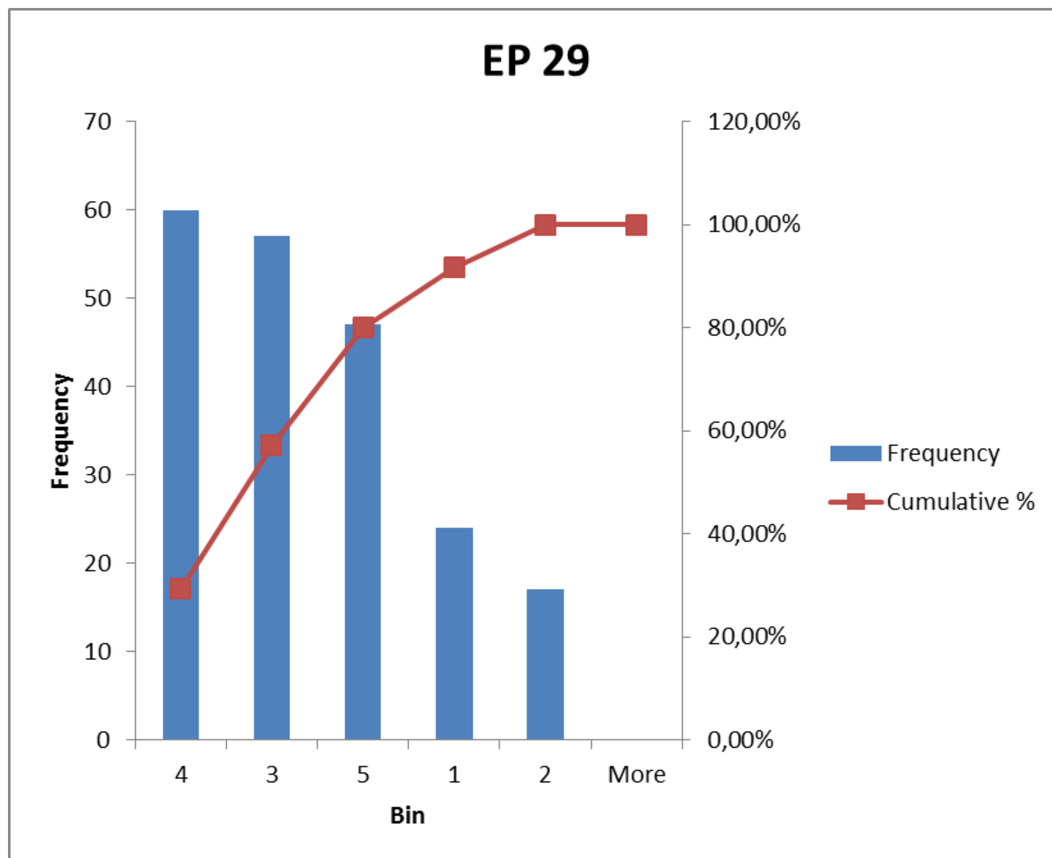
ΕΡ-27	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν	72%
ΕΡ-28	Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι	75%

Ο Επιχειρηματικός τύπος:

Ερώτηση 29 : Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να πείθουν και να επηρεάζουν τους άλλους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να πείθουν και να επηρεάζουν τους άλλους, φθάνουν το 22,93%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 29,27%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 27,8%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 8,29% και 11,71% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να πείθουν και να επηρεάζουν τους άλλους φθάνει το 53% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 29 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

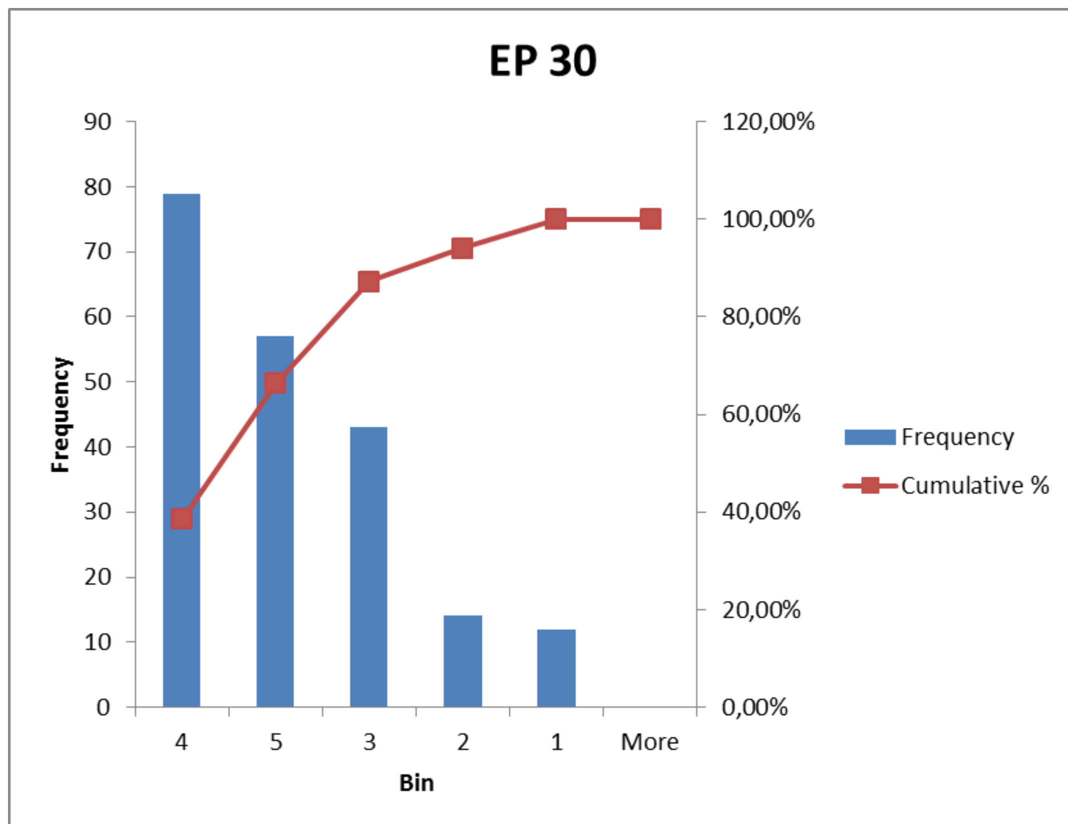


Σχήμα 35: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 29

<u>Ερώτηση 30</u>: Μου αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία μου

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική τους ενέργεια και ευελιξία. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσουν πολύ δραστηριότητες που απαιτούν τη δική τους ενέργεια και ευελιξία φθάνουν το 27,8%, αυτοί που απλά τους αρέσουν είναι το 38,54%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 20,98%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,38% και 5,85% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική τους ενέργεια και ευελιξία φθάνει το 66% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 30 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

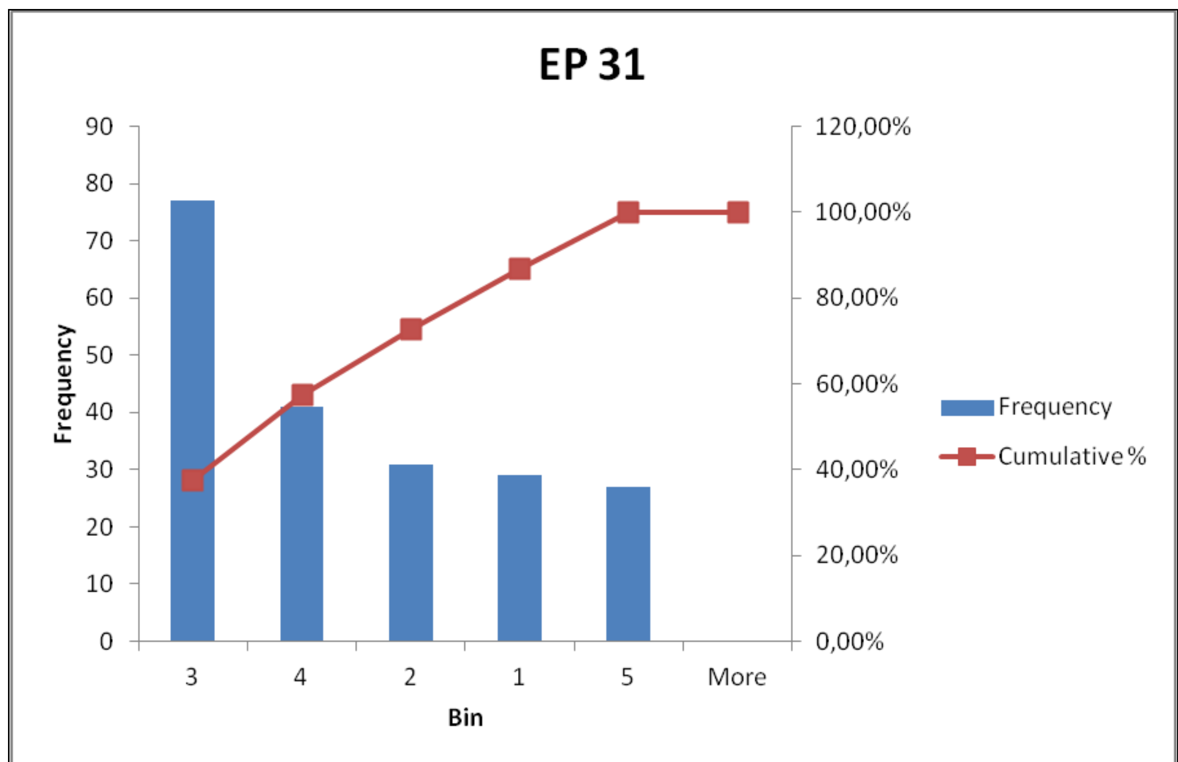


Σχήμα 36: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 30

Ερώτηση 31: Μου αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάω

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητούν. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητούν φθάνουν το 13,17%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 20%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 37,56%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 15,12% και 14,15% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητούν μόλις που ξεπερνάει το 33% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 31 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

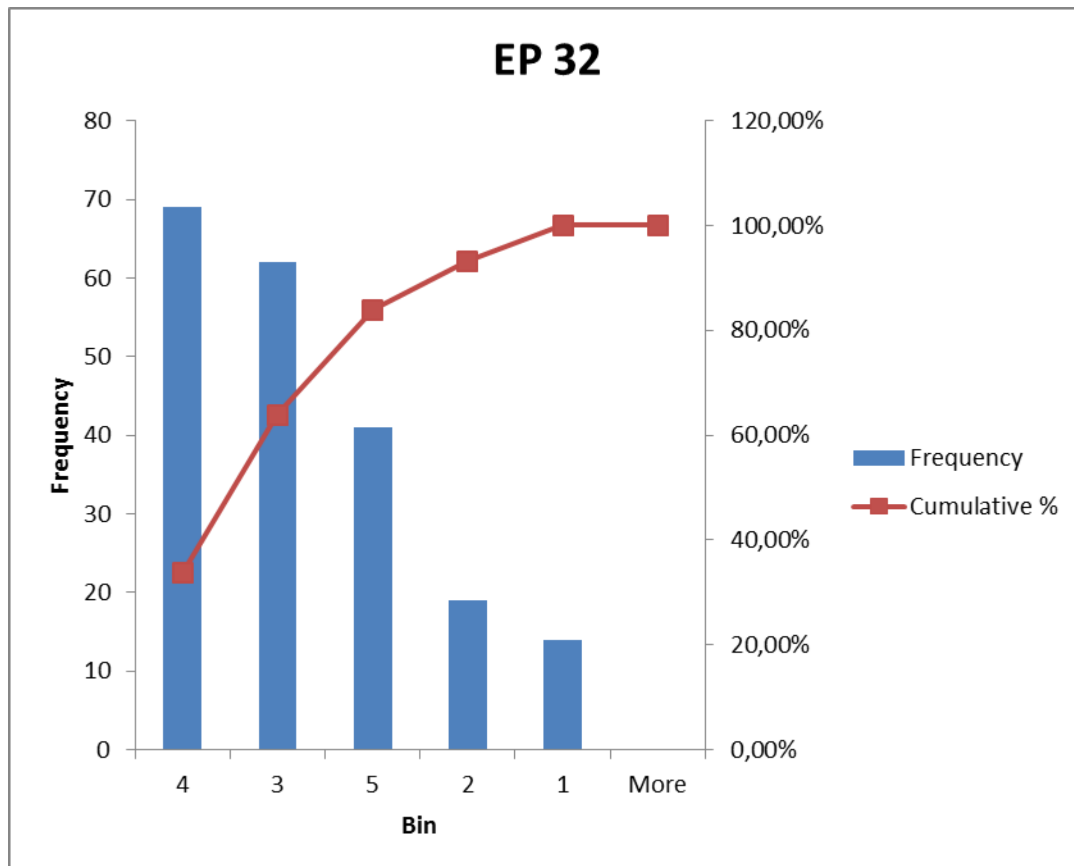


Σχήμα 37: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 31

Ερώτηση 32: Μου αρέσει να διακινδυνεύω (να ρισκάρω)

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να διακινδυνεύουν (να ρισκάρουν). Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να ρισκάρουν φθάνουν το 20%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 33,66%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 30,24%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 9,27% και 6,83% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να ρισκάρουν ξεπερνάει το 53% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 32 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, τους και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

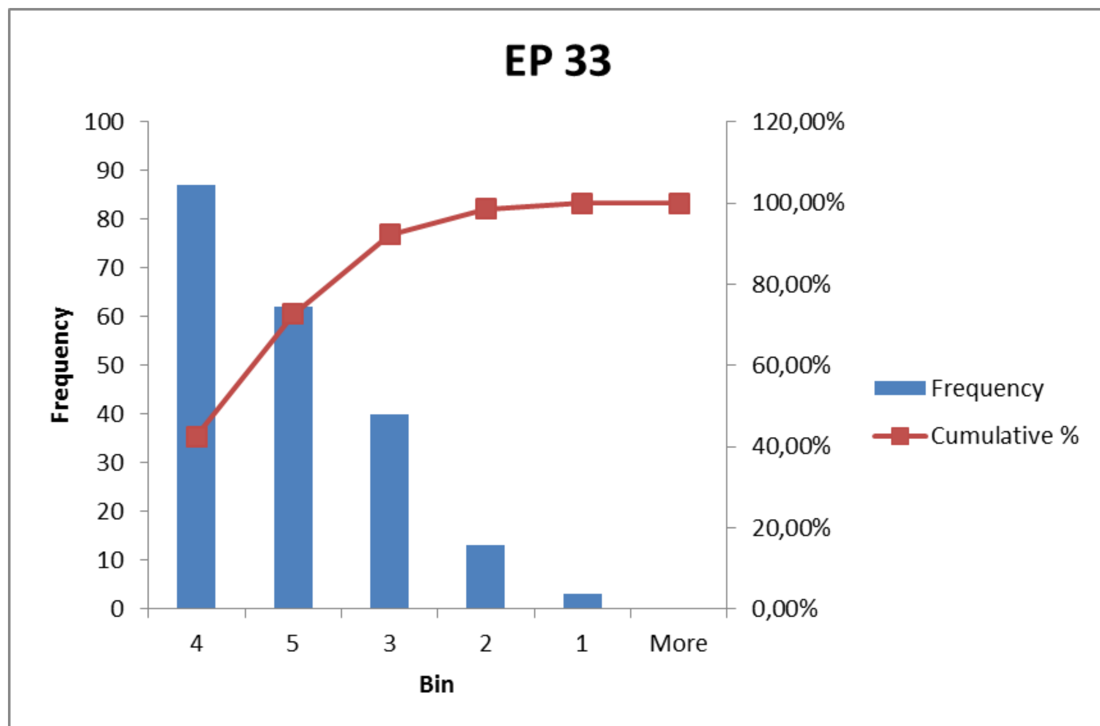


Σχήμα 38: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 32

Ερώτηση 33: Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να παίρνουν αποφάσεις. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να παίρνουν αποφάσεις φθάνουν το 30,24%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 42,44%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 19,51%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,34% και 1,46% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να παίρνουν αποφάσεις ξεπερνάει το 72% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 33 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

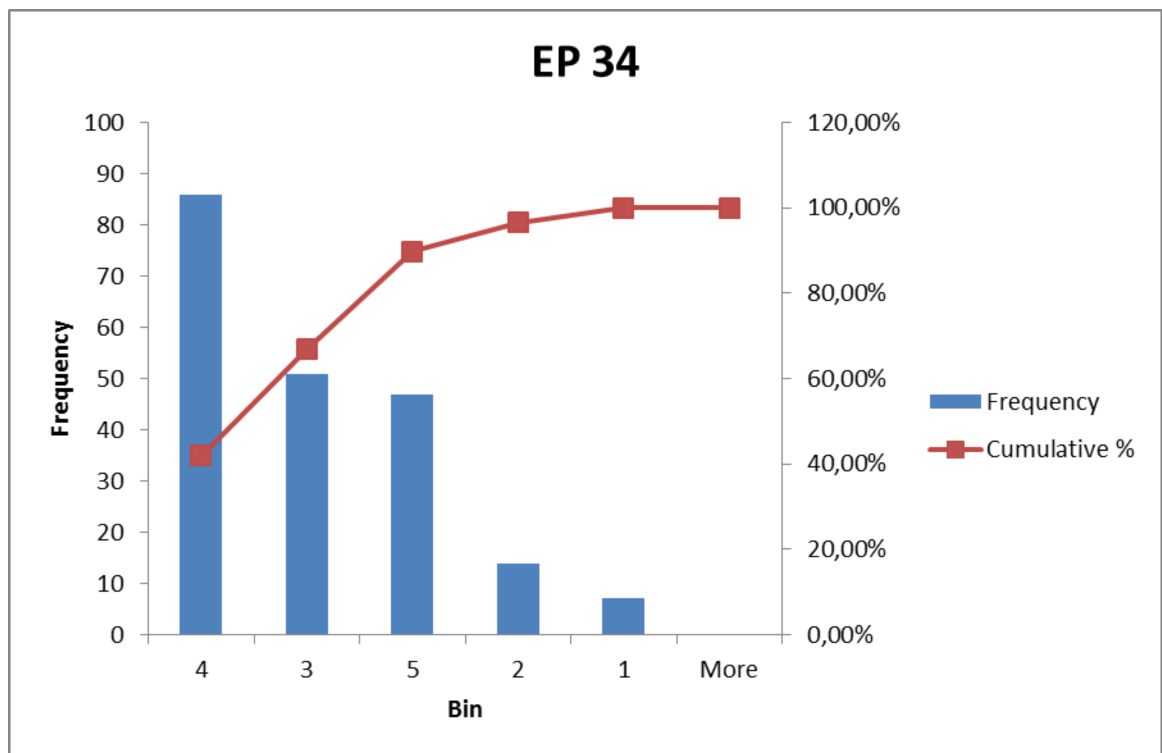


Σχήμα 39: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 33

Ερώτηση 34: Μου αρέσει να οργανώνω τους άλλους και να τους μεταδίδω τον ενθουσιασμό μου για ένα έργο

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να οργανώνουν τους άλλους και να τους μεταδίδουν τον ενθουσιασμό τους για ένα έργο. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να οργανώνουν τους άλλους και να τους *μεταδίδουν τον ενθουσιασμό τους για ένα έργο* φθάνουν το 22,93%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 41,95%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 24,88%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και 3,41% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να οργανώνουν τους άλλους και να τους *μεταδίδουν τον ενθουσιασμό τους για ένα έργο* ξεπερνάει το 64% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 34 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

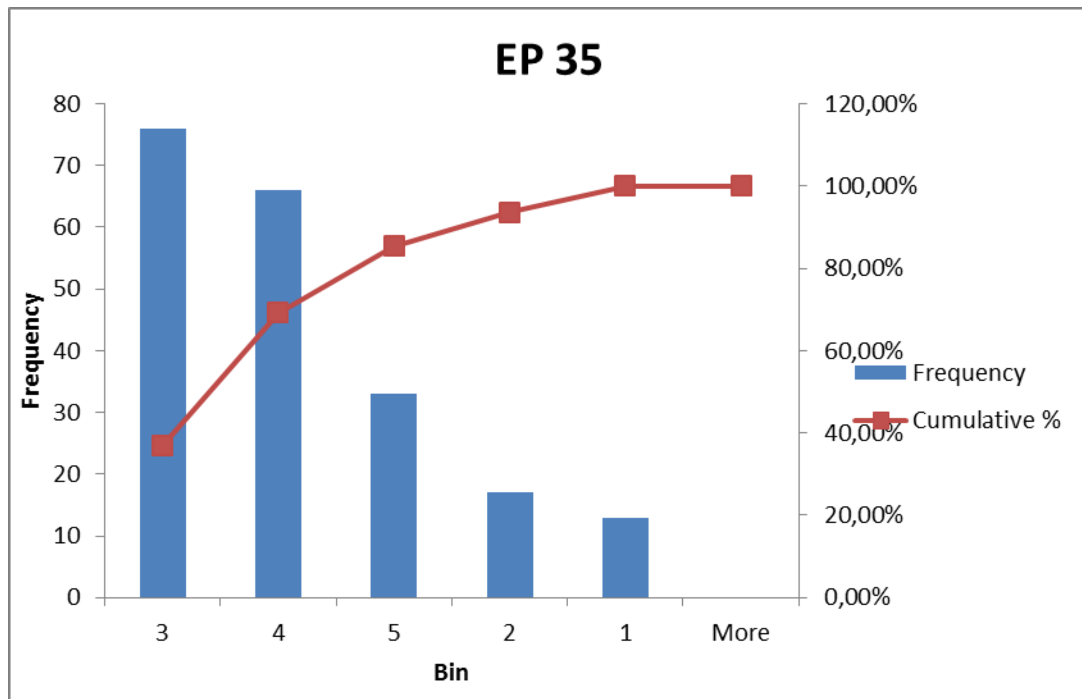


Σχήμα 40: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 34

Ερώτηση 35: Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης φθάνουν το 16,10%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 32,20%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 37,07%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 8,29% και 6,34% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης μόλις που ξεπερνάει το 48% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 35 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 41: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 35

Συμπεράσματα για τον Επιχειρηματικό τύπο:

Οι ερωτήσεις 29 έως 35 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του Επιχειρηματικού τύπου ενδιαφερόντων, όπου το επίκεντρο της προσοχής είναι ο άνθρωπος και τα δεδομένα. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνονται στον Πίνακα:

Πίνακας 6: Οι προτιμήσεις του επιχειρηματικού τύπου επί % των ερωτώμενων

EP-29	Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους	53%
EP-30	Μου αρέσουν οι δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία	66%
EP-31	Μου αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάω	33%
EP-32	Μου αρέσει να ρισκάρω	53%
EP-33	Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις	72%
EP-34	Μου αρέσει να οργανώνω τους άλλους και να τους μεταδίδω τον ενθουσιασμό μου για ένα έργο	64%
EP-35	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους	48%

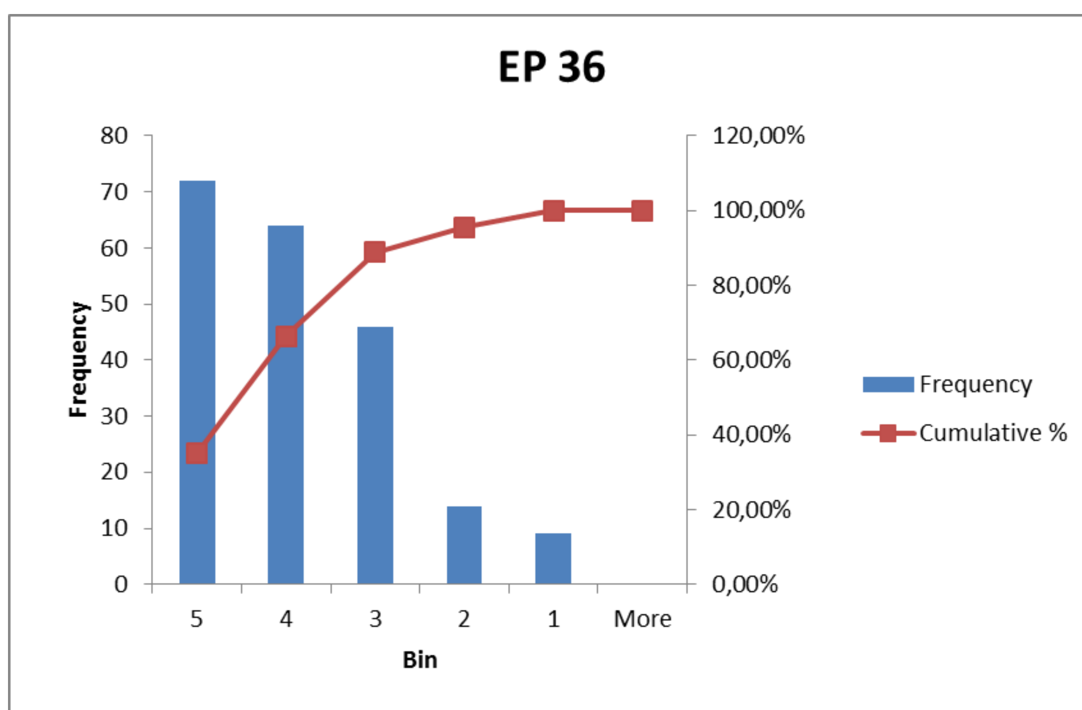
	εργασίας και διαβίωσης

Ο Συμβατικός τύπος:

Ερώτηση 36: Μου αρέσει να μου δίνουν σαφείς οδηγίες

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να δίνουν σαφείς οδηγίες. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να δίνουν σαφείς οδηγίες φθάνουν το 35,12%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 31,22%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 22,44%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και 4,39% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να δίνουν σαφείς οδηγίες ξεπερνάει το 66% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 36 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

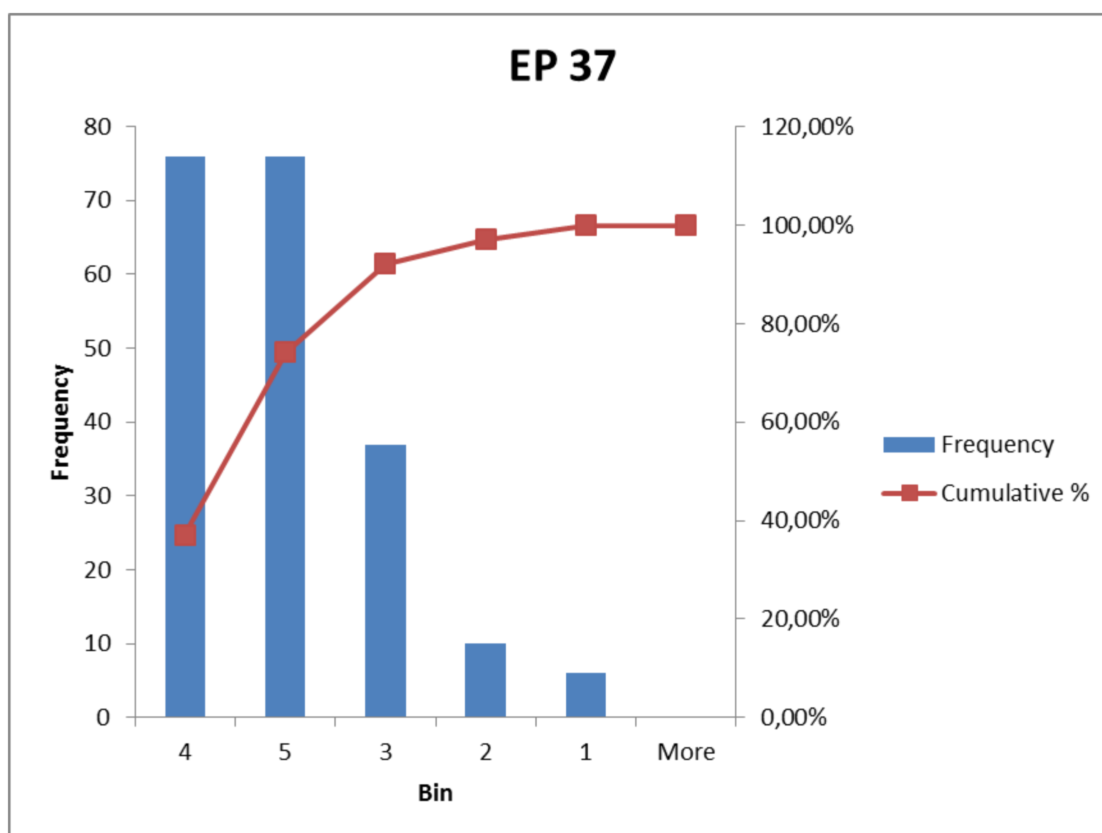


Σχήμα 42: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 36

Ερώτηση 37: Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να προσέχουν τη λεπτομέρεια στη δουλειά τους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να προσέχουν τη λεπτομέρεια στη δουλειά τους φθάνουν το 37,07%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι επίσης το 37,07%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 18,05%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,88% και 2,93% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να προσέχουν τη λεπτομέρεια στη δουλειά τους ξεπερνάει το 74% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 37 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

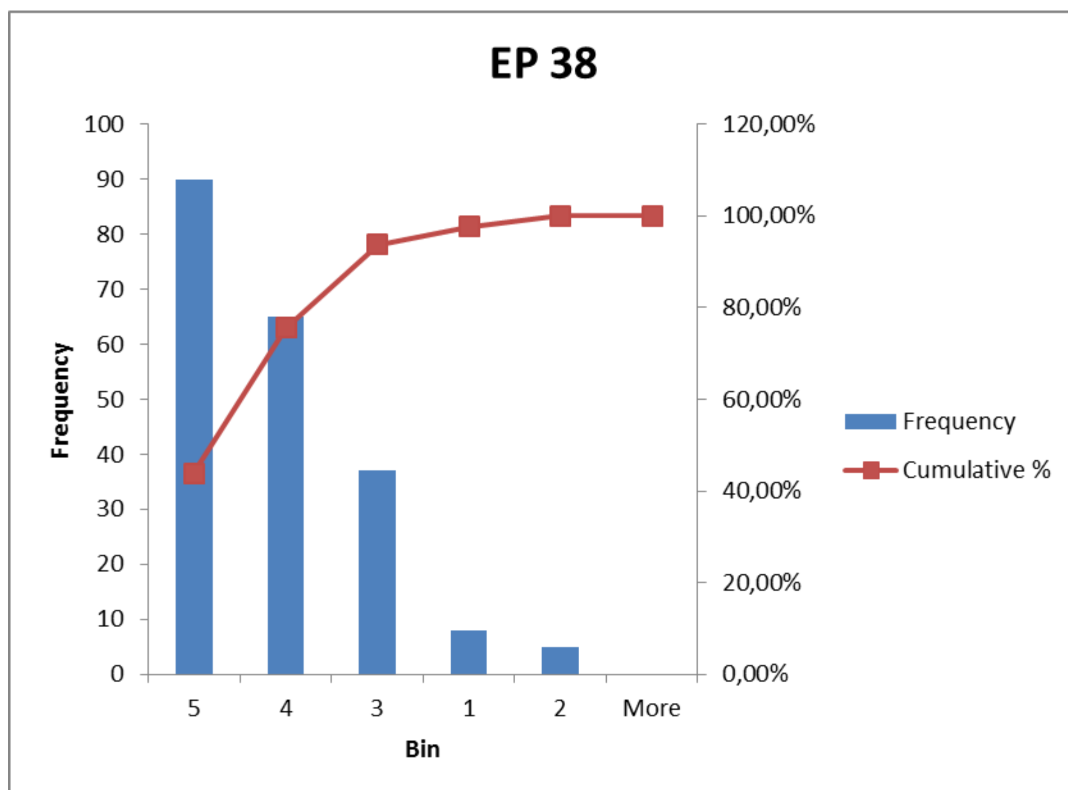


Σχήμα 43: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 37

Ερώτηση 38: Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά τους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά τους φθάνουν το 43,9%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 31,71%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 18,05%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 3,9% και 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά τους ξεπερνάει το 75% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 38 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

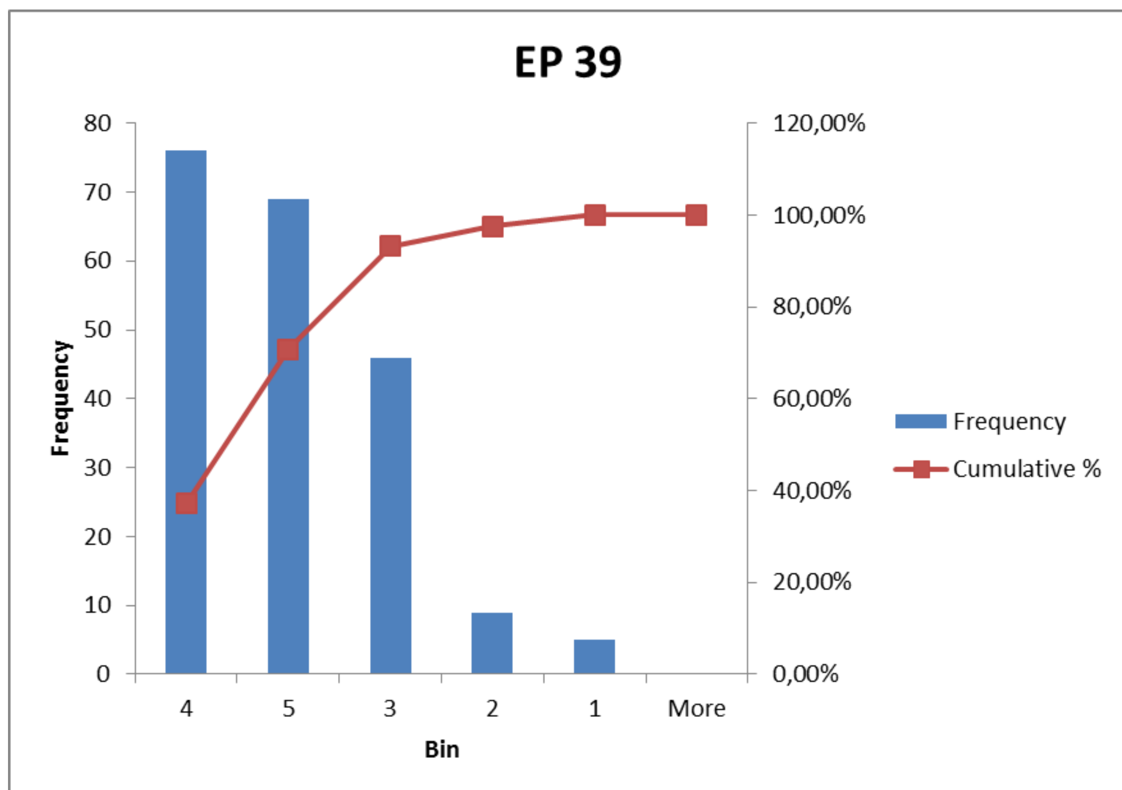


Σχήμα 44: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 38

<u>Ερώτηση 39</u>: Οι άλλοι μπορούν να με εμπιστεύονται σχετικά με τη διεκπεραίωση μιάς εργασίας που μου έχουν αναθέσει

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να κερδίζουν την εμπιστοσύνη των άλλων σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που τους έχουν αναθέσει. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι κερδίζουν κατά πολύ την εμπιστοσύνη των άλλων σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που τους έχουν αναθέσει φθάνουν το 33,66%, αυτοί που απλά την κερδίζουν είναι το 37,07%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 22,44%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,39% και 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι κερδίζουν την εμπιστοσύνη των άλλων σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που τους έχουν αναθέσει ξεπερνάει το 70% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 39 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

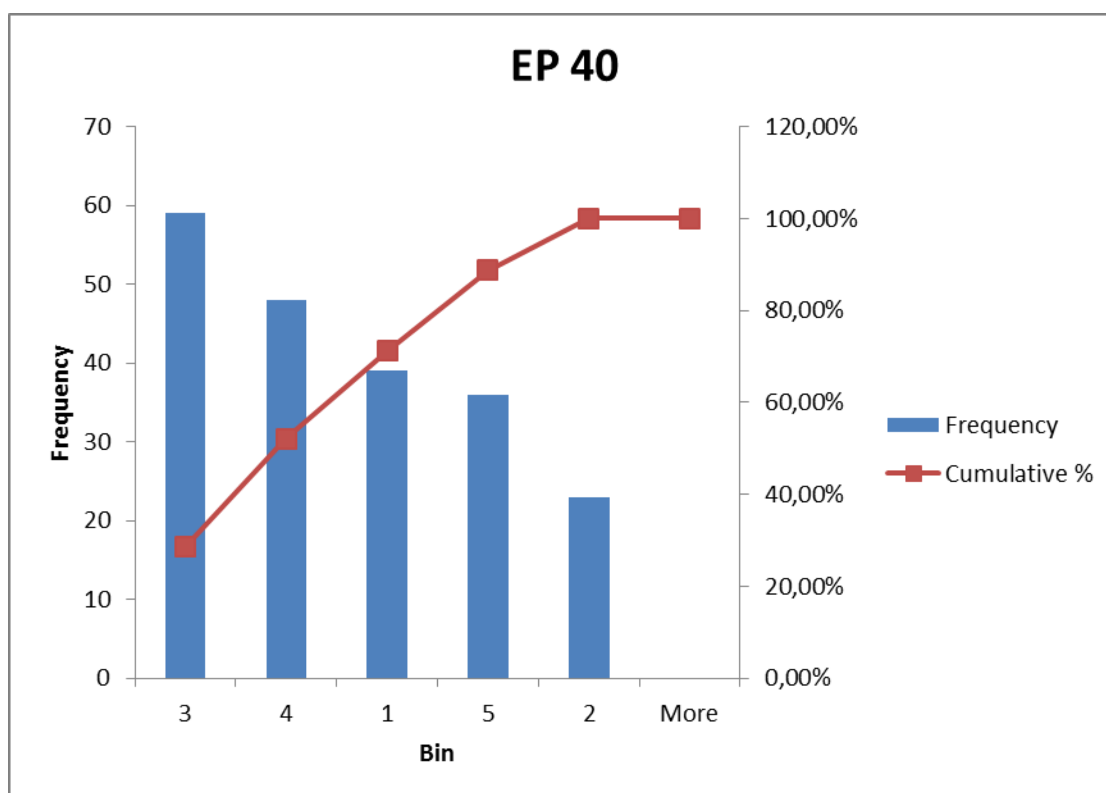


Σχήμα 45: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 39

Ερώτηση 40: Μου αρέσει να δουλεύω με αριθμούς

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να δουλεύουν με αριθμούς. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να δουλεύουν με αριθμούς φθάνουν το 17,56%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 23,41%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 28,78%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 11,22% και 19,02% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να δουλεύουν με αριθμούς φθάνει το 41% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 40 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



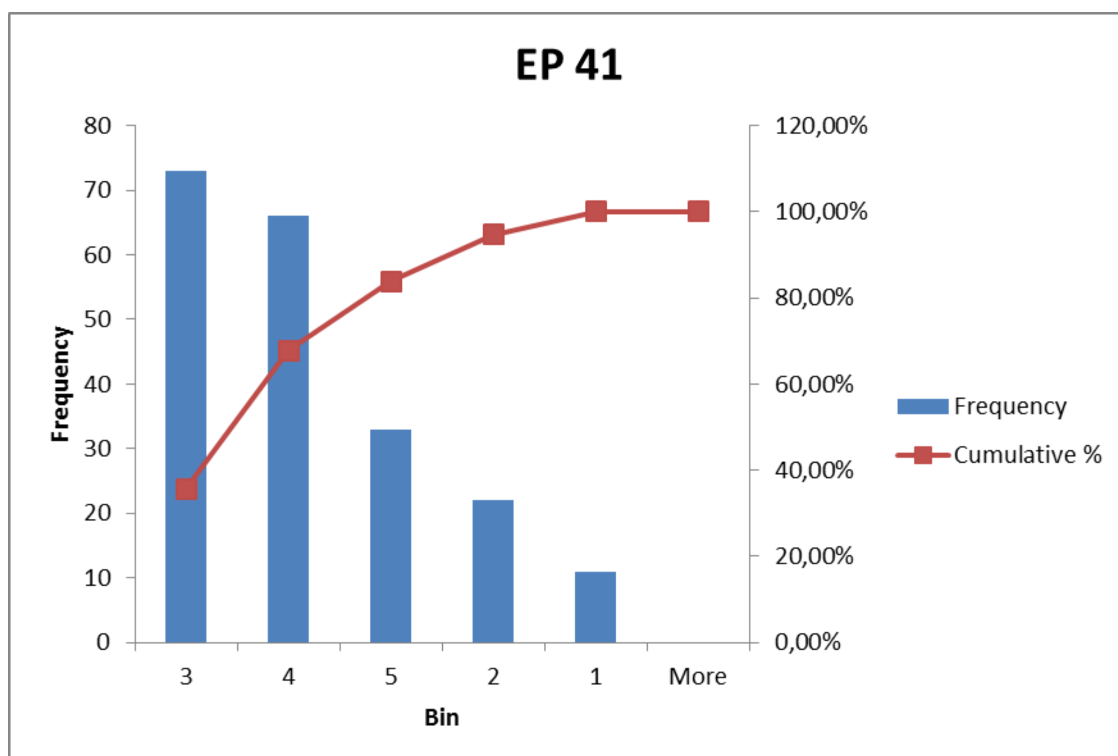
Σχήμα 46: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 40

Ερώτηση 41: Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να οργανώνουν προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι

τους αρέσει πολύ να οργανώνουν προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια φθάνουν το 16,1%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 32,2%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 35,61%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 10,73% και 5,37% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να οργανώνουν προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια φθάνει το 48% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 41 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



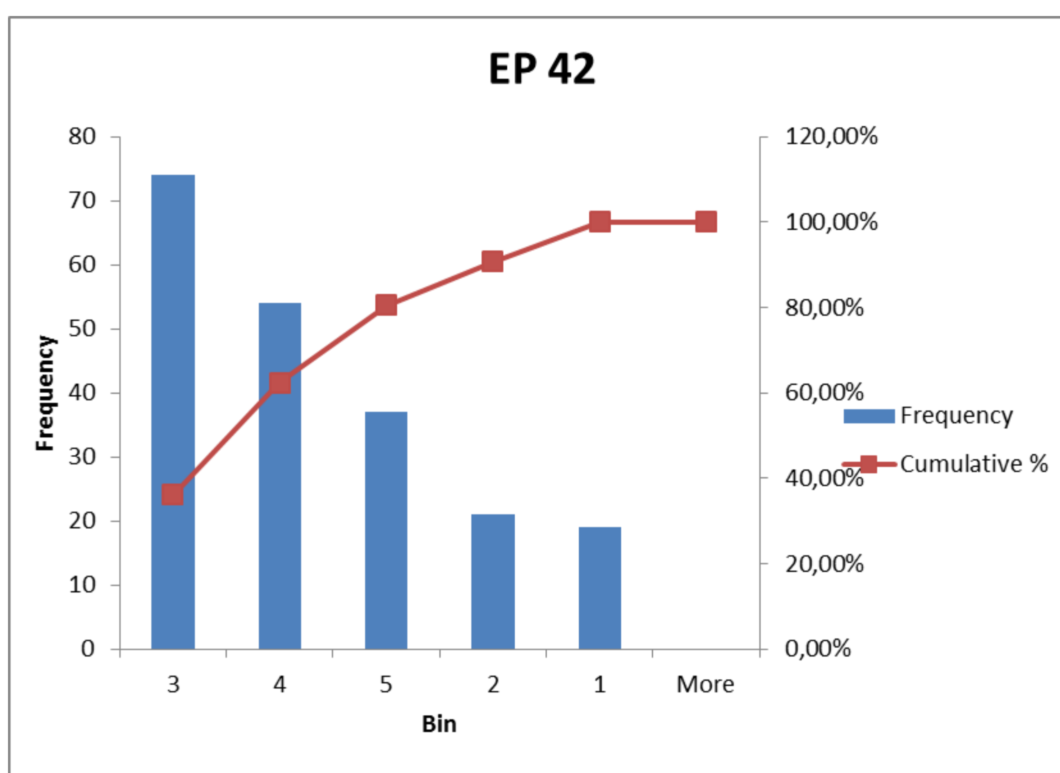
Σχήμα 47: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 41

Ερώτηση 42: Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να *αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους*

εργασίας και διαβίωσης φθάνουν το 18,05%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 26,34%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 36,10%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 10,24% και 9,72% αντίστοιχα.Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης μόλις που ξεπερνούν το 44% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 42 (Frequency), απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 48: Περιγραφική στατιστική για την ερώτηση 42

Συμπεράσματα για τον Συμβατικό τύπο:

Οι ερωτήσεις 36 έως 42 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του Οργανωτικού/Διοικητικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι η σκέψη και τα δεδομένα. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνεται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 7: Οι προτιμήσεις του συμβατικού τύπου επί % των ερωτώμενων

ΕΡ-36	Μου αρέσει να μου δίνουν σαφείς οδηγίες	66%
ΕΡ-37	Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου	74%
ΕΡ-38	Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	75%
ΕΡ-39	Οι άλλοι μπορούν να με εμπιστεύονται σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που μου έχουν αναθέσει	70%
ΕΡ-40	Μου αρέσει να δουλεύω με αριθμούς	41%
ΕΡ-41	Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια	48%
ΕΡ-42	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	44%

Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα

Μελετώντας τα ειδικά συμπεράσματα για τον κάθε τύπο, προκύπτουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που υπερισχύουν για τον καθένα.

1. ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Του αρέσει να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα	77%
Του αρέσει να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα	64%

2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Του αρέσει να ενημερώνεται για καινούργια πράγματα	80%
Του αρέσει να εξερευνά νέες ιδέες	75%

3. ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	74%
Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα	63%

4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους	80%
Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι	75%

5. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις	72%
Μου αρέσουν οι δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία	66%

6. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	75%
Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου	74%

Στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η περιβαλλοντική εκπαίδευση περιλαμβάνεται στη διδακτέα ύλη, όμως εξακολουθεί να εξαρτάται από τη βούληση των εκπαιδευτικών κατά πόσο θα εφαρμοστεί. Δυσχέρεια στη διοίκηση, επίσης η αίσθηση αβεβαιότητας των εκπαιδευτικών σχετικά με το επίπεδο γνώσεών τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα, η έλλειψη της ύπαρξης κατάλληλου εκπαιδευτικού ή μορφωτικού υλικού και ο περιορισμός του σχολικού ωραρίου, συνήθως παρεμποδίζουν την πορεία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Ορισμένα συμπεράσματα από την παρούσα έρευνα έχουν εξαχθεί συγκρίνοντας τύπους προσωπικοτήτων σχετικά με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, αναθέτοντας σε ένα βαθμού την περιβαλλοντική προδιάθεση σε κάθε τύπο.

Ο Κοινωνικός είναι ο πρώτος τύπος προσωπικότητας που είναι ευαίσθητοι σε περιβαλλοντικά θέματα. Η αιτιολογική συσχέτιση που διαμορφώνει τον κοινωνικό τύπο, δικαιολογεί απολύτως αυτή την προδιάθεση, καθώς τα κύρια χαρακτηριστικά του τύπου είναι η συνέπεια με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση: ο κοινωνικός τύπος είναι φιλικός και υπεύθυνος, απολαμβάνει την ομαδική εργασία, προτιμά εκπαιδευτικές δραστηριότητες, νοιάζεται για το κοινό όφελος και προσπαθεί να μεγιστοποιήσει την κοινωνική ευημερία. Άλλωστε, το περιβάλλον είναι δημόσιο αγαθό και η προστασία του στηρίζεται στη βούληση των πολιτών.

Ο δεύτερος τύπος προσωπικότητας που είναι ευαίσθητοι σε περιβαλλοντικά θέματα είναι ο Καλλιτεχνικός. Αυτός ο τύπος αναπτύσσει θετικά συναισθήματα για το περιβάλλον, είναι δημιουργικός και αντισυμβατικός. Για αυτόν τον τύπο, το καθαρό περιβάλλον αποτελεί πηγή έμπνευσης και δημιουργικότητας.

Συμπερασματικά, η τροποποίηση της μεθοδολογίας του Holland για τον προσδιορισμό του βαθμού περιβαλλοντικής συνείδησης (ή της περιβαλλοντικής ευσυνειδησίας) των νέων ανθρώπων αποδείχτηκε κατάλληλη για την αξιολόγηση των στάσεων και πεποιθήσεων των μαθητών, όσον αφορά την προθυμία τους να ασχολούνται ενεργά με το περιβάλλον.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν, έδειξαν σχετικά σημαντική εσωτερική συνοχή σε μακρο-επίπεδο για σχεδόν το ήμισυ των ερωτηθέντων, αλλά η εξάρτηση των απαντήσεων σε περιβαλλοντικά ερωτήματα για τους υπόλοιπους που απάντησαν στα

ερωτήματα ήταν ασήμαντη, υποδεικνύοντας έλλειψη ειδικών γνώσεων και διευκρίνηση των αντίστοιχων εννοιών σε μικρο-επίπεδο.

Χρησιμοποιώντας το τροποποιημένο ερωτηματολόγιο των τύπων προσωπικότητας του Holland, χωρίς άμεση αναφορά σε αυτά, η έρευνα μας έχει βοηθήσει να αποσπάσει έμμεσα τις απόψεις των μαθητών για το περιβάλλον, έτσι ώστε να παρέχει στους εκπαιδευτικούς πολύτιμες πληροφορίες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να καταστρώσουν ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό. Ορισμένα συμπεράσματα που σε σύγκριση με τους τύπους προσωπικότητας περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, την ανάθεση σε βαθμό περιβαλλοντικής προδιάθεση για κάθε τύπο.

Κοινωνικός είναι το πρώτο είδος της προσωπικότητας που είναι ευαίσθητη σε περιβαλλοντικά θέματα. Η αιτιώδης σχέση που διαμορφώνουν το κοινωνικό είδος αυτό δικαιολογεί πλήρως το προδιάθεση, καθώς τα κύρια χαρακτηριστικά του τύπου είναι συνεπείς με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση: ο κοινωνικός τύπος είναι φιλική και υπεύθυνη, που απολαμβάνει τη δουλειά της ομάδας, ο ίδιος προτιμά εκπαιδευτικές δραστηριότητες, που νοιάζεται για το κοινό όφελος και προσπαθεί να μεγιστοποιήσει την κοινωνική ευημερία. Μετά από όλα, το περιβάλλον είναι δημόσιο αγαθό και η προστασία του εξαρτάται από την προθυμία των πολιτών.

Ο δεύτερος τύπος της προσωπικότητας που είναι ευαίσθητος σε περιβαλλοντικά θέματα είναι ο καλλιτεχνικός. Αυτό το είδος αναπτύσσει θετικά συναισθήματα για το περιβάλλον, έχει δημιουργικό και πρωτότυπο. Για αυτόν τον τύπο, το καθαρό περιβάλλον είναι μια πηγή έμπνευσης και δημιουργικότητας.

Συμπερασματικά, έχουμε αποδείξει τη λειτουργικότητα της Διαδραστικής Αλγοριθμική Διαδικασία (IAP) που αναπτύχθηκε προκειμένου να προωθηθεί η εξατομικευμένη διδασκαλία του περιβάλλοντος στα σχολεία της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Πέραν των ποσοτικών αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εκτίμηση των διαφόρων ειδών των συσχετίσεων με βάση τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο που σχεδιάσαμε / κυκλοφόρησε, έχουμε δηλώσει ότι τουλάχιστον δύο τύποι προσωπικότητας, η διεξαγωγή ερευνών και η καλλιτεχνική (μετά την Ολλανδία), θα πρέπει να διαιρεθεί σε υπο-κατηγορίες προκειμένου να αποδειχθεί πιο αποτελεσματική διαδραστικές σχέσεις με τους μαθητές που ανήκουν σε αυτές τις

υπο-κατηγορίες. Σύμφωνα με αυτές τις διαπιστώσεις, προετοιμάσαμε παραδειγματικές εργασίες να χρησιμεύσουν ως πρότυπα.

Β΄ ΜΕΡΟΣ

Πρόταση – Επέκταση: Παρέμβαση σε μαθητές με ΔΑΔ

Κεφάλαιο 7. Αυτισμός

7.1. Ορισμός και χαρακτηριστικά του αυτισμού

Ο όρος αυτισμός προέρχεται από την ελληνική λέξη ‘εαυτός’ και επιλέχθηκε από τον Ελβετό ψυχίατρο Bleurer, το 1911. Αρχικά αναφερόταν σε μια ουσιώδη ανωμαλία της σχιζοφρένειας, δηλαδή στο δραστικό περιορισμό των σχέσεων με τους άλλους ανθρώπους, που περιόριζε το άτομο και το άφηνε κυριολεκτικά μόνο με τον εαυτό του.

Ο πρώτος επιστήμονας που ασχολήθηκε συστηματικά με τον αυτισμό ήταν ο παιδοψυχολόγος L. Kanner. Όταν δημοσιεύει την εργασία του με τίτλο ‘Αυτιστικές Διαταραχές της Συναισθηματικής Επαφής’ περιγράφει τις περιπτώσεις έντεκα παιδιών που θεωρούσε ότι έπασχαν από αυτή την πάθηση (American Psychiatric Association, 2001). Τα χαρακτηριστικά στα οποία επικεντρώνεται είναι:

- η αυτιστική μοναχικότητα, δηλαδή η ανικανότητα των παιδιών να σχετιστούν με άλλους ανθρώπους
- η επιθυμία για ομοιομορφία που διακατείχε τα παιδιά
- η ύπαρξη νησίδων δεξιοτήτων, δηλαδή εξαιρετικών ικανοτήτων κυρίως σε θέματα μνήμης

Η L. Wing και J. Gould (1992) πραγματοποιώντας μια μεγάλη επιδημιολογική μελέτη στο Λονδίνο κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι χαρακτηριστικές δυσκολίες του αυτισμού μπορούν να περιγραφούν με τον όρο ‘τριάδα των διαταραχών’ κι είναι:

- διαταραχή στην κοινωνική αλληλεπίδραση
- διαταραχή στην κοινωνική επικοινωνία
- διαταραχή στην κοινωνική φαντασία, στην ευελιξία της σκέψης και στο φανταστικό παιχνίδι

Προκειμένου να υπάρχει ένας ευρέως αποδεκτός ορισμός του αυτισμού χρησιμοποιούμε παγκοσμίως τα κριτήρια που αναγράφονται στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Νοητικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistical Manual

of Mental Disorders, DSM-IV) που εκδόθηκε από την Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρία (American Psychiatric Association, 2001). Στο εγχειρίδιο αυτό ο αυτισμός ορίζεται ως ‘μια διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή που αποτελείται από μια ή περισσότερες συγκεκριμένες ανωμαλίες.

7.2. Σύνδρομο Asperger

Το σύνδρομο Asperger πήρε την ονομασία του από τον Αυστριακό παιδίατρο Hans Asperger, ο οποίος το 1944 δημοσίευσε την πρώτη του εργασία για μια ομάδα παιδιών που είχαν πολλές ικανότητες, αλλά ταυτόχρονα, αντιμετώπιζαν δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση. Μελέτησε την συμπεριφορά των παιδιών που παρουσίαζαν σημαντική έκπτωση στη μη λεκτική τους συμπεριφορά. Αρκετά χρόνια αργότερα το 1994 το σύνδρομο Asperger συμπεριλήφθηκε για πρώτη φορά στο διαγνωστικό εγχειρίδιο DSM-IV και το 1992 στο ICD-10, εν συνεχεία το 2008 προστέθηκε στην τέταρτη έκδοση του Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR) της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρίας. Το σύνδρομο asperger θεωρείται μία διαταραχή στο υψηλότερο λειτουργικό άκρο του αυτιστικού φάσματος. Το αυτιστικό παιδί ‘ζει στον κόσμο του’, ενώ το παιδί με asperger ‘ζει στον κόσμο μας’ αλλά με τον δικό του τρόπο.

Σύμφωνα με σύγχρονες έρευνες, 1 στα 5000 παιδιά παρουσιάζει το σύνδρομο asperger. Τα αγόρια εκδηλώνουν το σύνδρομο 3 εώς 4 φορές πιο συχνά από τα κορίτσια, ενώ η διάγνωση του γίνεται συνήθως αφού το παιδί πάει στο σχολείο και μετά. Το σύνδρομο asperger διακρίνεται από μια ομάδα συμπτωμάτων που αφορούν την χαμηλή απόδοση στην κοινωνική αλληλεπίδραση και τις επικοινωνιακές δεξιότητες καθώς και την αυξημένη στερεοτυπική συμπεριφορά σε διάφορες δραστηριότητες και ενδιαφέροντα. Παράλληλα δεν εμφανίζεται έκπτωση στον γνωστικό τομέα (αντίληψη) και στην γλωσσική ανάπτυξη. Επιπροσθέτως, ενδείξεις που αφορούν τη διαταραχή asperger μπορούν να είναι για παράδειγμα η συνεχής και επίμονη ενασχόληση μ’ ένα συγκεκριμένο (ρηχό - ασήμαντο) θέμα προς συζήτηση, οι περιορισμένες γλωσσικές δεξιότητες (κακός ρυθμός, τόνος και συναίσθημα στον προφορικό λόγο) και η αδεξιότητα στις κινήσεις του σώματος (American Psychiatric Association, 2001). Τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους αναφέρονται στα ακόλουθα σημεία:

•Να μην αντέχουν την πολυκοσμία, τον θόρυβο.

•Να μιλούν για το αγαπημένο τους θέμα αδιαφορώντας για τις αντιδράσεις ή τα συναισθήματα του συνομιλητή τους.

•Να εκφράζουν αυθόρμητα ότι σκέφτονται σε σημείο που να φαίνονται αγενείς στους άλλους.

•Να στέκονται πολύ κοντά στον συνομιλητή τους.

•Να μην κοιτούν στο πρόσωπο τον συνομιλητή τους.

•Να χρησιμοποιούν 'επίσημες λέξεις' που συχνά δεν ταιριάζουν στην περίπτωση.

•Να μιλούν με μονότονη χροιά φωνής, σαν 'ρομποτάκι'.

•Αδυναμία να δημιουργήσουν σχέσεις με τους συνομηλίκους τους και να συμμετέχουν σε ομαδικά παιχνίδια, αν και το επιθυμούν.

•Δυσκολία κατανόησης των συναισθημάτων των άλλων.

•Ιδιορρυθμία και συχνά εκκεντρικότητα στην κοινωνική τους συμπεριφορά.

•Δυσκολία να αντιληφθούν τους κοινωνικούς κώδικες.

•Συχνά μη επικοινωνιακή χρήση του λόγου.

•Στερεότυπες και επαναλαμβανόμενες κινήσεις 'φτερούγισμα χεριών' και εμμονή σε λεπτομέρειες του κόσμου που τα περιβάλει.

•Δυσκολία προσαρμογής σε νέες καταστάσεις.

•Διάσπαση προσοχής.

•Συχνές εκρήξεις θυμού, άγχος και καταθλιπτικά επεισόδια, λόγω της δυσκολίας τους στην προσαρμογή και στην επικοινωνία.

•Να θέλουν να κάνουν φίλους, αλλά να μην διαθέτουν τις απαιτούμενες δεξιότητες.

•Να συμπεριφέρονται με κοινωνικά ακατάλληλο τρόπο.

•Να είναι κοινωνικά απομονωμένα.

•Να βρίσκουν την συμπεριφορά των άλλων ανθρώπων απρόβλεπτη και αγχωτική.

•Να αντιλαμβάνονται τα νοήματα πάντα κυριολεκτικά και να δυσκολεύονται στην αναγνώριση αστείων, μεταφορών και ειρωνείας.

•Να δυσκολεύονται να φανταστούν εναλλακτικά κοινωνικά σενάρια και να προβλέψουν τι θα συμβεί κατά την εξέλιξη μιας κοινωνικής επαφής.

•Να δυσκολεύονται να αντιληφθούν τη σημασία της μη λεκτικής επικοινωνίας (American Psychiatric Association, 2001).

Κεφάλαιο 8. Θεραπευτικές – Εκπαιδευτικές Παρεμβάσεις

Ο αυτισμός, όπως γνωρίζουμε, είναι πολυδιάστατος. Τα αίτιά του παραμένουν άγνωστα και τα συμπτώματα που εκδηλώνονται διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό από άτομο σε άτομο, ώστε είναι δύσκολο να εντοπίσουμε ποια είναι η πιο αποτελεσματική θεραπεία. Σύμφωνα με την Καλύβα (2005), μερικές θεραπείες εντοπίζουν ένα μόνο σύμπτωμα και προσπαθούν να το θεραπεύσουν παραβλέποντας τα υπόλοιπα προβλήματα που τυχόν παρουσιάζονται μαζί.

Υπάρχουν βέβαια προγράμματα που έχουν αναπτυχθεί και έχουν αξιολογηθεί με επιστημονικά αποδεκτές ερευνητικές μεθόδους και δίνουν μια ελπιδοφόρα προοπτική. Τέτοια προγράμματα είναι το *TEACCH, η Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς, το PECS* και *οι Κοινωνικές Ιστορίες* (American Psychiatric Association, 2001).

Αυτό που πρέπει να επισημάνουμε είναι ότι με τα σημερινά επιστημονικά δεδομένα δεν υφίσταται θεραπεία με την έννοια της ίασης για τον αυτισμό. Καμία παρέμβαση δεν μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία όλα τα συμπτώματα που συνοδεύουν τον αυτισμό. Κάθε παρέμβαση που πραγματοποιείται έχει σαν στόχο να διευκολύνει την προσαρμογή του αυτιστικού ατόμου στο κοινωνικό περιβάλλον του και να διευκολύνει έτσι τη ζωή του και τη ζωή της οικογένειας του. Γι αυτό χρειάζεται συνδυασμός και προσαρμογή κάθε προγράμματος στις ανάγκες του κάθε παιδιού για να πετύχουμε τα επιθυμητά αποτελέσματα, σύμφωνα με την Επιτροπή Επιστήμης και Πρακτικής της Αμερικανικής Ψυχολογικής Εταιρίας (American Psychiatric Association, 2001).

Στο σημείο αυτό θα αναφερθούμε στον *Κύκλο των Φίλων*, η οποία βασίζεται στη συστημική προσέγγιση 'η οποία αναγνωρίζει ότι η δυναμική της ομάδας των συνομηλίκων – και επομένως της μαθητικής κουλτούρας - μπορεί να ασκήσει είτε θετική είτε μια περιοριστική και καταστροφική επίδραση στην ατομική συμπεριφορά του ατόμου'. Ο 'κύκλος των φίλων' έχει αποδειχτεί ιδιαίτερα αποτελεσματικός επειδή δημιουργεί ένα υποστηρικτικό υλικό στο περιβάλλον του παιδιού που αρχίζει να βιώνει επιτυχίες και να δέχεται θετική ανατροφοδότηση από τους συνομηλίκους του.

Κεφάλαιο 9. Θεωρία του Νου

Ο ψυχολογικός όρος 'Θεωρία του Νου' (Theory of Mind) αναφέρεται στην ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης των σκέψεων, των πεποιθήσεων, των επιθυμιών και των προθέσεων των άλλων ατόμων. Αυτή η ικανότητα επιτρέπει την κατανόηση της συμπεριφοράς τους και την πρόβλεψη γι αυτά που θα κάνουν στη συνέχεια. Αναφέρεται και ως 'ανάγνωση του νου' και 'νοητική τύφλωση' ή ως δυσκολία να 'μπεις στη θέση του άλλου' (Gillberg, 2000). H Gillberg (2000) χρησιμοποιεί ως συνώνυμο τον όρο 'ενσυναίσθηση'.

9.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη της Θεωρίας του Νου (ΘτΝ)

Η Μαριδάκη-Κασσωτάκη (2004) αναφέρει ότι, έρευνες δείχνουν ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη της Θεωρίας του Νου είναι κοινωνικοί, γλωσσικοί, γνωστικοί και συναισθηματικοί.

Η σχολική μάθηση φαίνεται να επηρεάζει ιδιαίτερα την απόκτηση της θεωρίας του νου. Η εξοικείωση με παιχνίδια φαντασίας δείχνει ότι το παιδί μπορεί να ξεφύγει από την πραγματικότητα. Μεγάλο ρόλο παίζει και η μιμητική ικανότητα του παιδιού στην ανάπτυξη της ΘτΝ, αφού αυτή η μιμητική ικανότητα αποκτάται όταν το παιδί αναπαράγει τη συμπεριφορά κάποιου άλλου.

Η ανάπτυξη της κατανόησης των συναισθημάτων από τα παιδιά, σύμφωνα με έρευνες, συνδέεται με τις κοινωνικές σχέσεις που αναπτύσσουν τόσο με τους συνομηλίκους τους όσο και με τους ενήλικες. Η γνώση των συναισθημάτων επιτρέπει στα παιδιά να εκφράζουν τα συναισθήματά τους και να απαντούν στα συναισθήματα των άλλων βελτιώνοντας με τον τρόπο αυτό την κοινωνική κατανόησή τους.

9.2. Θεωρία του Νου και Αυτισμός

Η πρώτη έρευνα για την ανάπτυξη της θεωρίας του νου στα παιδιά με αυτισμό πραγματοποιήθηκε το 1985 από τους Baron-Cohen, Leslie και Frith. Στην έρευνά τους χρησιμοποίησαν μια παραλλαγή του έργου της απροσδόκητης μετατόπισης. Στο νέο έργο η κούκλα Sally τοποθέτησε την μπάλα της σε ένα καλάθι κι απομακρύνθηκε. Κατά τη διάρκεια της απουσίας της, η Ann, η δεύτερη κούκλα, μετέφερε τη μπάλα από το καλάθι σε ένα κουτί. Το ερώτημα που έγινε στο τέλος ήταν: 'πού θα ψάξει η Sally για την μπάλα, όταν επιστρέψει;'.



Εικόνα 1: Σχηματική αναπαράσταση του έργου 'Απροσδόκητης μετακίνησης', που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα των Bacon-Cohen, Leslie & Frith (1985), [πηγή: Μισαηλίδη Π. (2003),Η Θεωρία των Παιδιών για το Νου, Τυπωθήτω]

Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν αυτιστικά, νοητικά καθυστερημένα και τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά. Όλες οι ομάδες είχαν νοητική και χρονολογική ηλικία μεγαλύτερη των τεσσάρων ετών, αλλά η λεκτική και η μη λεκτική νοητική ηλικία της αυτιστικής ομάδας ήταν μεγαλύτερη από εκείνη των παιδιών στις δύο ομάδες ελέγχου. Τα ευρήματα έδειξαν ότι τα αυτιστικά παιδιά, στην πλειοψηφία τους, έδωσαν 'ρεαλιστικές' απαντήσεις, είπαν δηλαδή πως η Sally θα ψάξει για την μπάλα στη θέση όπου πραγματικά βρισκόταν. Αντίθετα τα περισσότερα παιδιά των άλλων ομάδων, απάντησαν σωστά ότι η Sally θα ψάξει για τη μπάλα στη θέση όπου πίστευε ότι ήταν, δηλαδή στο καλάθι. Με βάση αυτά τα ευρήματα, οι Baron-Cohen, Leslie και Frith (1985) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα αυτιστικά παιδιά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην απόδοση ψευδών πεποιθήσεων.

Αυτό οδήγησε τους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι τα αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν *νοητική τύφλωση* (Baron-Cohen, 1995), στερούνται δηλαδή της ικανότητας να κατανοούν τον εαυτό τους και τους άλλους ως φορείς πεποιθήσεων, επιθυμιών και προθέσεων.

9.3. Στρατηγικές για τη βελτίωση των ικανοτήτων Θεωρίας του Νου

9.3.1. Κοινωνικές Ιστορίες

Μια στρατηγική για τη μάθηση των κατάλληλων κοινωνικών σημάτων, σκέψεων, συναισθημάτων και συμπεριφορών είναι οι Κοινωνικές ιστορίες, οι οποίες δημιουργήθηκαν από την Carol Gray (1991).

Σύμφωνα με τον Attwood (2007) μια κοινωνική ιστορία περιγράφει μια κατάσταση, μια δεξιότητα ή μια έννοια, τις απόψεις και τις συνήθεις απαντήσεις, με ειδικά καθορισμένο τρόπο και μορφή. Σκοπός είναι να δοθούν ακριβείς κοινωνικές και συναισθηματικές πληροφορίες με καθησυχαστικό και πληροφοριακό τρόπο που γίνεται εύκολα κατανοητός από το παιδί στο φάσμα του αυτισμού (Kerr & Durkin, 2004, Wellman et al., 2002).

9.3.2. Συζητήσεις με Κόμικς

Οι Συζητήσεις με Κόμικς αναπτύχθηκαν από την Carol Gray και χρησιμοποιούν απλά σχέδια, όπως γραμμικές φιγούρες, συννεφάκια σκέψεων και ομιλίας και κείμενα με διαφορετικά χρώματα, για να δείξουν τη σειρά των πράξεων, τα συναισθήματα και τις σκέψεις σε μια συγκεκριμένη κοινωνική κατάσταση. Τα παιδιά ακόμη και παιδιά 3-4 ετών κατανοούν ότι τα συννεφάκια σκέψης αντιπροσωπεύουν τις σκέψεις ενός ατόμου. Πρόσφατες έρευνες, που εξέτασαν εάν τα συννεφάκια σκέψεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατάκτηση δεξιοτήτων ΘτΝ στα παιδιά με αυτισμό, διαπίστωσαν κάποιο βαθμό επιτυχίας (Kerr & Durkin, 2004, Wellman et al., 2002).

9.3.3. Η Ανάγνωση της Σκέψης - Mind Reading

Ο Simon Baron-Cohen και οι συνεργάτες του στο Πανεπιστήμιο του Cambridge δημιούργησαν την ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια συναισθημάτων *Mind Reading: The Guide to Emotions.* Η συγκεκριμένη ομάδα εντόπισε 412 συναισθήματα. Εξέτασαν την ηλικία στην οποία τα παιδιά κατανοούν τη σημασία κάθε συναισθήματος και το ταξινόμησαν σε 24 διαφορετικές ομάδες. Στη συνέχεια μια εταιρεία πολυμέσων δημιούργησε ένα λογισμικό αλληλεπίδρασης που σχεδιάστηκε για παιδιά και ενηλίκους με στόχο την κατανόηση των σκέψεων και των συναισθημάτων των άλλων (Kerr & Durkin, 2004, Wellman et al., 2002).

Κεφάλαιο 10. Ψηφιακό παιχνίδι και εκπαίδευση

10.1. Ο ρόλος του παιχνιδιού

Το παιχνίδι είναι αναπόσπαστο κομμάτι της παιδικής ηλικίας και της εκπαίδευσης των παιδιών. Σύμφωνα με τον Huizinga (1989) 'το παιχνίδι είναι αρχαιότερο από τον πολιτισμό', αφού δεν απαιτεί από τον άνθρωπο κοινωνικούς κανόνες. Το παιχνίδι είναι η κυρίαρχη δραστηριότητα των μικρών παιδιών. Δε νοείται παιδί χωρίς παιχνίδι. Ο Vygotsky αναφέρθηκε στη σχέση του παιχνιδιού με την ανάπτυξη. Υποστήριξε ότι το παιδί, μέσα στο παιχνίδι, προβάλλει τον εαυτό του στις δραστηριότητες των ενηλίκων μέσα στο συγκεκριμένο πλαίσιο στο οποίο ζει. Ακόμα προβάλλει τους μελλοντικούς ρόλους και τις αξίες όπως το ίδιο τις αντιλαμβάνεται μέσα από τις δραστηριότητες και τις σχέσεις των ενηλίκων (Vygotsky, 1967).

10.2. Ψηφιακό παιχνίδι

Το παιχνίδι, όπως είδαμε, αποτελεί κυρίαρχο συστατικό της ανθρώπινης ύπαρξης. Το παιχνίδι μας εξελίσσεται και προσαρμόζεται κάθε φορά στην εποχή που ζούμε. Δίπλα στα παραδοσιακά παιχνίδια προστέθηκαν το World of Warcraft, το Second Life και πολλά άλλα ψηφιακά παιχνίδια. Ένας καινούριος κόσμος, ένας εικονικός κόσμος. Τα σημερινά παιδιά χρησιμοποιούν μια διαφορετική γλώσσα, βιώνουν μια νέα *ψηφιακή αφήγηση,* κυρίως μέσα από παιχνίδια ρόλων και περιπέτειας, λαμβάνουν την πληροφορία γρήγορα και εύκολα, μέσω video, εικόνας, κειμένου και αλληλεπίδρασης. Επιπλέον κοινωνικοποιούνται όχι μέσω της τηλεόρασης και του ραδιοφώνου, αλλά μέσω του διαδικτύου, των κινητών τηλεφώνων και των ηλεκτρονικών παιχνιδιών (Μ. Μεϊμάρης, Δ. Γκούσκος 2009).

10.3. Διαδραστικές Προσομοιώσεις - Serious Games

Τα Serious Games είναι διαδραστικές προσομοιώσεις καταστάσεων που βασίζονται στο παιχνίδι, στις οποίες ο παίκτης λαμβάνει ενεργό μέρος (Vygotsky, 1967). . Οι Michael και Chen, 2006, Squire, 2008 υποστηρίζουν πως ένα Serious Came είναι *'το παιχνίδι όπου η εκπαίδευση είναι ο πρωταρχικός στόχος και όχι η ψυχαγωγία'*. Τα Serious Games, όπως και τα απλά ψηφιακά παιχνίδια, συνδυάζουν την τέχνη, την αφήγηση και τον προγραμματισμό (Zyda, 2005), διαφέρουν όμως στο ότι περιέχουν παιδαγωγικές δραστηριότητες που έχουν σκοπό να εκπαιδεύσουν και να μεταδώσουν γνώσεις και να υποστηρίξουν την ανάπτυξη διαφορετικών δεξιοτήτων. Ακόμη έχουν

τη δυνατότητα να μεταφέρουν τη μάθηση χωρίς ο παίκτης να το αντιλαμβάνεται, γεγονός που του επιτρέπει να δρα χωρίς αγωνία για την επιτυχία, τουλάχιστον όπως συνηθίζεται με τον παραδοσιακό τρόπο στην εκπαίδευση (Vygotsky, 1967). Οι De Freitas και Liarokapis (2011) θεωρούν πως τα Serious Games μπορούν να προσφέρουν *'μια ριζική αλλαγή προτύπων στον τρόπο που η εκπαίδευση και κατάρτιση πραγματοποιούνται κατά τον εικοστό πρώτο αιώνα'*. Αποτέλεσμα αυτής της τάσης είναι η 'παιχνιδοποίηση' της μάθησης (gamification of learning).

10.4. Ψηφιακά παιχνίδια και Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (ΔΑΔ)

Η Ειδική Αγωγή παρουσιάζει σημαντική ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας. Το νομικό πλαίσιο, ιδιαίτερα όπως διαμορφώθηκε με το νόμο 3699/2008, έχει εκσυγχρονιστεί και εναρμονιστεί με την Ευρωπαϊκή πολιτική για την καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού και την ενσωμάτωση των μαθητών με ειδικές ανάγκες στα γενικά σχολεία. Τα τελευταία χρόνια, παγκόσμια αλλά και στη χώρα μας, έχει εδραιωθεί η άποψη πως όλοι οι μαθητές, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε ιδιαίτερη ανάγκη ή χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί την εθνική, πολιτισμική ή κοινωνική τους ταυτότητα, πρέπει να έχουν ίσες ευκαιρίες μάθησης με τους υπόλοιπους μαθητές μέσα σε ένα σχολείο για όλους (Vygotsky, 1967).

Σύμφωνα με τους Powell & Jordan (2001), τα παιδιά με αυτισμό έχουν ιδιαίτερη ευχέρεια και αντλούν μεγάλη ευχαρίστηση από την ενασχόλησή τους με τους υπολογιστές. Η χρήση των υπολογιστών αποτελεί μια ελκυστική εναλλακτική δίοδο επικοινωνίας για τα άτομα με αυτισμό, που προσφέρεται σε ένα απόλυτα ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον, μέσα στο οποίο το παιδί μπορεί να ψυχαγωγηθεί και να πειραματιστεί ελεύθερα και χωρίς απρόβλεπτες κοινωνικές συνέπειες (Hardy, Ogden, Newman & Cooper, 2002). Η χρήση της τεχνολογίας (υπολογιστές, βίντεο) προσφέρει ένα διαφορετικό τρόπο υποστήριξης των μαθητών με αυτισμό, που βασίζεται στην παρατήρηση και αξιοποιεί τα αποτελέσματα της μάθησης με βάση ένα πρότυπο συμπεριφοράς. Ο μηχανισμός της μίμησης προτύπου που προβάλλεται με τη χρήση της τεχνολογίας είναι θεμελιώδης για την εκμάθηση κοινωνικών δεξιοτήτων και σε παιδιά με αυτισμό, τα οποία συχνά δε μαθαίνουν μέσα από την φυσική παρατήρηση των άλλων (Hine & Wolery, 2006). Αναλυτικότερα οι Η/Υ ταιριάζουν στον τρόπο αντίληψης και σκέψης των ατόμων με αυτισμό γιατί (Hine & Wolery, 2006):

- Παρέχουν οριοθετημένες συνθήκες εργασίας
- Προσφέρουν απομόνωση από το γενικότερο περιβάλλον.
- Είναι προβλέψιμοι και ακολουθούν τις επιλογές του χρήστη.
- Παρέχουν άμεσα αποτελέσματα με ελάχιστη προσπάθεια.
- Απευθύνουν περιορισμένα ερεθίσματα σε όλες τις αισθητηριακές οδούς.
- Αντιμετωπίζουν τα λάθη χωρίς επιπτώσεις.
- Η προβλεψιμότητα των Η/Υ είναι καθησυχαστική και παρέχει ένα ασφαλές περιβάλλον για εξερεύνηση
- Παρέχουν την επιλογή λεκτικής ή μη λεκτικής επικοινωνίας.
- Παρέχουν εξωτερικές αναπαραστάσεις των σκέψεών τους και προάγουν την ικανότητα του συλλογισμού τους.
- Συμβάλλουν στην ανάπτυξη της έννοιας του εαυτού τους ως φορέα δράσης και στην επίγνωση του εαυτού, καθώς και στη σημαντική ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και της αισιοδοξίας.

Τα άτομα με αυτισμό μέσω της επαφής τους με τους Η/Υ βιώνουν άμεσα τα αποτέλεσμα των ενεργειών τους και αποκτούν επίγνωση της δικής τους επιρροής στο περιβάλλον (Murray, 2001).

Επίσης στα αποτελέσματα μίας πρόσφατης έρευνας οι Μαυράκη Μ., Σέρεσλη Α, Φραγκίσκου Α., Γκούσκος Δ. και Μεϊμάρης Μ.,(2013), αναφέρουν μεταξύ άλλων, ότι το ψηφιακό παιχνίδι αποτελεί αφορμή για περαιτέρω μάθηση και αυθόρμητη συνεργασία των αυτιστικών μαθητών με τους συνομήλικούς τους. Οι μαθητές με αυτισμό παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα ***συμμετοχής*** επειδή μέσω του ψηφιακού παιχνιδιού λειτουργούν στο έπακρο των δυνατοτήτων τους. Δεν αισθάνονται απειλημένοι από την αδυναμία τους να κατανοήσουν τα ‘πάντα’ και σημειώνουν υψηλά επίπεδα ***ευημερίας***, καθώς είναι γεμάτοι ικανοποίηση και αυτοπεποίθηση για τις επιδόσεις τους καθώς προχωρούν στην εξέλιξη του παιχνιδιού.

Κεφάλαιο 11. Qr

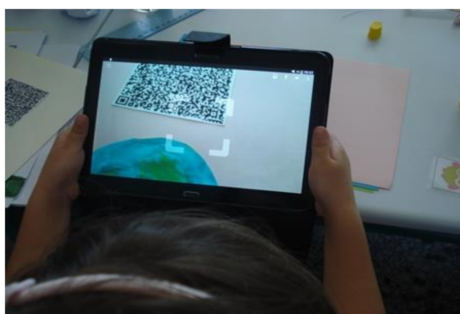
11.1. Τι είναι τα Qr Codes

Σύμφωνα με τον ορισμό της Wikipedia ‘ο κώδικας Qr είναι ένας γραμμωτός κώδικας (barcode) δύο διαστάσεων, που δημιουργήθηκε από την ιαπωνική εταιρεία Denso-Wave το 1994. Το “QR” προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων “Quick Response” (Γρήγορη Ανταπόκριση), γιατί οι δημιουργοί του είχαν ως κύριο σκοπό τα δεδομένα, που περιέχονται στον κώδικα, να αποκωδικοποιούνται με μεγάλη ταχύτητα. Ο Κώδικας QR είναι πολύ διαδεδομένος στην Ιαπωνία, όπου αποτελεί το πιο δημοφιλές είδος κώδικα. Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για τον εντοπισμό ανταλλακτικών οχημάτων σε τμήματα παραγωγής. Σήμερα χρησιμοποιείται σε πολύ πιο ευρύ φάσμα, στο εμπόριο, στη διαφήμιση και στη διαχείριση εμπορευμάτων μέχρι τη διασκέδαση καθώς και για προσωπικά μηνύματα.



Εικόνα 2: Ανάλυση μιας γραφικής απεικόνισης ενός QR κώδικα. Διακρίνονται τα διαφορετικά γραφικά στις τρεις από τις τέσσερις γωνίες του γραφικού καθώς και η προς ανάγνωση πληροφορία μέσα στο γράφημα.

Η χρήση των QR κωδικών είναι ελεύθερη σε όλον τον κόσμο για κάθε χρήση, εμπορική ή μη.



Εικόνα 3: Ο μαθητής σαρώνει με το tablet του έναν κώδικα QR

Η σάρωση ενός κώδικα QR, γίνεται με την βοήθεια ενός έξυπνου κινητού ή τάμπλετ. Για να γίνει αυτό, ο χρήστης χρειάζεται μία εφαρμογή η οποία μετατρέπει την κάμερα του κινητού σε σαρωτή κώδικα QR. Μέσα σε ένα κώδικα QR μπορεί να αποθηκευτεί, π.χ., ένας σύνδεσμος προς μια ιστοσελίδα. Ο χρήστης σαρώνει με το κινητό του τηλέφωνο ή το τάμπλετ τον κώδικα QR και πλοηγείται αυτόματα στην ιστοσελίδα. Αυτή η πράξη της σύνδεσης από το φυσικό κόσμο είναι γνωστή ως *hardlink* ή υπερσύνδεση με φυσικό κόσμο. Οι χρήστες μπορούν, επίσης, να δημιουργήσουν και να εκτυπώσουν τους δικούς τους κώδικες QR με χρήση διάφορων ελεύθερων λογισμικών παραγωγής κώδικα QR που υπάρχουν στο διαδίκτυο. Μέσα μπορούν να αποθηκεύσουν όποιο μήνυμα θέλουν.

Βασικά χαρακτηριστικά των QR

- **Μεγάλη περιεκτικότητα πληροφορίας:** ένας κώδικας QR μπορεί να αποθηκεύσει 4.296 χαρακτήρες
- **Μικρό μέγεθος**
- **Αποθήκευση ιδεογραμμάτων**
- **Αντοχή σε βρωμιά ή απώλεια μέρους του γραφικού**
- **Ανάγνωση υπό γωνία**
- **Δυνατότητα συμπίεσης πληροφορίας**



Εικόνα 4: Ο μαθητής δημιουργεί το Qr και σαρώνει

Κεφάλαιο 12. Εκπαιδευτική Παρέμβαση

12.1. Το περιβαλλοντικό παιχνίδι Go+Recycle

Το παιχνίδι Go+ Recycle είναι ένα online ψηφιακό παιχνίδι ανακύκλωσης που έχει σκοπό την ευαισθητοποίηση των μαθητών στο θέμα της διαχείρισης των σκουπιδιών, μέσα από την διασκέδαση. Είναι παιχνίδι ρόλων, στρατηγικής, επίλυσης προβλήματος: οι μαθητές αναλαμβάνουν να καθοδηγήσουν το 'πράσινο' ανθρωπάκι, ώστε με γρήγορες κινήσεις να μαζέψουν τα σκουπίδια που υπάρχουν πεταμένα στο 'πάρκο'. Επίσης είναι παιχνίδι μνήμης και παρατηρητικότητας και ο μαθητής πρέπει να παρατηρήσει που βρίσκονται οι συγκεκριμένοι κάδοι ανακύκλωσης (χαρτί, αλουμίνιο, πλαστικό κ.λπ.) όπου θα βάζουν τα ανάλογα σκουπίδια που συλλέγουν. Επιπλέον το συγκεκριμένο παιχνίδι απαιτεί επιδεξιότητα και λεπτή κινητικότητα από τους παίκτες. Ο χρόνος είναι περιοριστικός και το επίπεδο δυσκολίας αυξάνεται κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Χρειάζεται προσοχή και κατάστρωση στρατηγικής από μέρους των παικτών για να μεταμορφώσουν τα 'γκρι' ανθρωπάκια, τα οποία έχουν σκοπό τους να βρωμίζουν το περιβάλλον αφήνοντας πολλά σκουπίδια και δυσκολεύοντας έτσι τη συνέχεια του παιχνιδιού. Οι πίστες δεν επαναλαμβάνονται μεμονωμένα, αν κάποιος παίκτης δεν προλάβει να ολοκληρώσει τη δοκιμασία στο συγκεκριμένο χρόνο, αλλά πρέπει να ξεκινήσει από την αρχή. Η πίστα του παιχνιδιού δεν είναι ορατή σε ολόκληρο το μέγεθός της στην οθόνη. Χρειάζεται απόλυτος συντονισμός χεριού-ματιού και το παιχνίδι καθηλώνει τον παίκτη. Τέλος στο Go + Recycle υπάρχει ένδειξη του σκορ και του χρόνου. Ο ήχος του είναι επαναληπτικός. Το παιχνίδι παίζεται από έναν παίκτη εναντίον του υπολογιστή.

12.2. Εκπαιδευτική τεκμηρίωση και εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές

Η εκπαιδευτική παρέμβαση θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο του μαθήματος των Εικαστικών και της Πληροφορικής. Ωστόσο, πρόκειται για μία παρέμβαση που εμπλέκει δραστηριότητες και άλλων γνωστικών περιοχών όπως η ελληνική γλώσσα, τα μαθηματικά, η μελέτη περιβάλλοντος, η αισθητική και φυσική αγωγή. Συνεπώς, η προσέγγιση του εκπαιδευτικού σεναρίου γίνεται διαθεματικά με σκοπό να μελετηθεί ολόπλευρα η συγκεκριμένη θεματική.

Αναλυτικότερα οι εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές είναι τα Εικαστικά: Α, Β Δημοτικού, και συγκεκριμένα η ενότητα Δ΄: 'Ταξίδια στο φανταστικό κόσμο των δημιουργών'

(http://www.pischools.gr/books/dimotiko/eikast_a_b/math/math_81_90.pdf).

Ιδιαίτερη περιοχή του γνωστικού αντικειμένου : **Το ραντεβού των σκουπιδιών**

Ψηφιακό Παιχνίδι: **http://www.1001paixnidia.gr/paixnidia/Go+Recycle**

12.3. Γενική Περιγραφή Διδακτικής Πρακτικής

Το σενάριο της διδασκαλίας ακολουθεί την οικοδόμηση της γνώσης (Vygotsky, 2003). Επίσης αξιοποιεί τη θεωρία της ολικής γλώσσας (Παπαδοπούλου Σμαράγδα 2006) και αναπτύσσεται με βάση τη θεωρία των 'Οκτώ' (πλέον 'Δέκα' αν συμπεριλάβουμε την πνευματική και υπαρξιακή) Τύπων Νοημοσύνης του Gardner, 'αφού δρουν αλληλοσυμπληρωματικά και έτσι το άτομο είναι ικανό να επιλύει προβλήματα και να δημιουργεί' (Ματσαγγούρας 2003). Επιπλέον το σενάριο αξιοποιεί την ανακαλυπτική μάθηση 'κατά την οποία ο μαθητής με την καθοδήγηση του δασκάλου συσχετίζει τα δεδομένα, κάνει δοκιμές και φθάνει με την ομάδα του σε ανώτερα επίπεδα σκέψης' (Ράπτης & Ράπτη, 2007). Η προσέγγιση της διδασκαλίας θα γίνει με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο. (κοινωνικοποίηση των μαθητών, μέσα από την ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων). Μέσα από την πλοκή του παιχνιδιού ζητάμε από τους μαθητές να σχολιάσουν συμπεριφορές και καταστάσεις, με σκοπό την ανάπτυξη της φαντασίας τους, της παρατηρητικότητάς τους και της γλωσσικής τους έκφρασης (γλωσσική νοημοσύνη) (ενίσχυση αυτοπεποίθησης και ενσυναίσθησης μέσα από την ελεύθερη έκφραση). Επιπλέον επιδιώκουμε, μέσα από διάφορες δραστηριότητες, την εξοικείωσή τους με την τέχνη της ζωγραφικής αλλά και την ανάπτυξη της συνεργασίας και αλληλεπίδρασης στην ομάδα (δια-προσωπική νοημοσύνη) (Ράπτης & Ράπτη, 2007).

12.4. Συμβατότητα με το ΑΠΣ & το ΔΕΠΠΣ.

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο εντάσσεται στην ενότητα του ΑΠΣ 'Ταξίδια στο φανταστικό_κόσμο των δημιουργών' και ειδικότερα στο κεφάλαιο 'Το ραντεβού των σκουπιδιών' Αντιστοιχεί στους γενικούς στόχους 'οι μαθητές να έρθουν σε επαφή με εικόνες και νοήματα του φυσικού περιβάλλοντος' **(φυσικό περιβάλλον)**, 'οι μαθητές να αποκτήσουν κριτική θέση απέναντι στα ανθρώπινα προβλήματα και να

καλλιεργήσουν την αισθητική τους' (**δομημένο περιβάλλον**) και 'να ανακαλύψουν ότι η εικόνα της φύσης, πέρα από την πιστή αντιγραφή της', έχει να μας προσφέρει πολλούς προβληματισμούς και λύσεις (**έργο τέχνης**). Υπηρετεί δε τις θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης: **χώρος-χρόνος** (π.χ. να γνωρίσουν το χρόνο, τον τόπο και το περιβάλλον), **πρόβλεψη-εκτίμηση προσδοκία-υπόθεση** (μέσα από το λογοτεχνικό κείμενο-παραμύθι που θα επεξεργαστούν οι μαθητές θα κάνουν υποθέσεις και θα προβούν σε εκτιμήσεις), **κώδικας** (οι μαθητές θα προβούν σε κωδικοποιήσεις των ανακυκλώσιμων υλικών), **εφαρμογή-προσαρμογή** (σε προσωπικές δημιουργίες των μαθητών), αλλά και γενικεύσεις: όπως η έννοια **συνεργασία** και οι θετικές διαστάσεις που έχει αυτή στην **κοινωνία** και γενικότερα στην εξέλιξη της ζωής.

Το σενάριο είναι ανοικτό στην εμπλοκή των μαθητών, αφού μέσα από τις ΤΠΕ μπορούν να πλοηγηθούν στο διαδίκτυο για να βρουν με την ομάδα τους πληροφορίες για την ανακύκλωση, να ακούσουν ανάλογα τραγούδια, αλλά και να παρακολουθήσουν την πλοκή περιβαλλοντικής ιστορίας-παραμυθιού.

12. 5. Μαθησιακή στοχοθεσία

12.5. 1. Σκοπός & Στόχοι της Διδακτικής Πρακτικής

Γενικός Σκοπός: Μέσα σε ένα ομαδοσυνεργατικό περιβάλλον οι μαθητές να γνωρίσουν την αναγκαιότητα της μείωσης των σκουπιδιών και της αξιοποίησής τους μέσω της ανακύκλωσης, αλλά κυρίως μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι Go + Recycle (σενάριο), να προβούν σε γενικεύσεις του τύπου 'ανακύκλωση – καλύτερη ζωή – πολιτισμός'. Έτσι εμπλεκόμενοι σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες θα μπορέσουν να εφαρμόσουν απλές πρακτικές μείωσης και αξιοποίησης των απορριμμάτων στην καθημερινή τους ζωή.

Επιμέρους Στόχοι

1. Γνωρίζοντας και κατανοώντας

1.1. Πρώτος στόχος είναι η γνωριμία των παιδιών με το περιβάλλον του παιχνιδιού.

1.2. Η συνειδητοποίηση από τα παιδιά της σχέσης: παίζω-μαθαίνω

1.3. Η εξοικείωση των παιδιών με την έννοια της ανακύκλωσης.

1.4. Ανάπτυξη της γλωσσικής έκφρασης και εμπλουτισμός λεξιλογίου.

2. Διερευνώντας και εντοπίζοντας

2.1. Ανάπτυξη της παρατηρητικότητας και της περιγραφικής ικανότητας κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού

2.2. Ανακάλυψη των εννοιών πίσω από τις εικόνες-φωτογραφίες.

2.3. Εξοικείωση με τη διαδικασία διερεύνησης και αξιολόγησης πληροφοριών.

3. Επικοινωνώντας (και συνεργαζόμενος με άλλους)

3.1. Ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας

3.2. Δραματοποίηση, συμμετοχή σε παιχνίδι ρόλων

4. Συνδέοντας με τις ΤΠΕ/Να εξοικειωθούν με τη χρήση των ΤΠΕ

4.1. Εξοικείωση στην αναζήτηση της πληροφορίας μέσω του διαδικτύου.

4.2. Πλοήγηση σε εργαστήρια ανακύκλωσης

4.3. Προσπάθεια εξοικείωσης με αρχεία (άνοιγμα, κλείσιμο, αποθήκευση)

Αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών και υπηρεσιών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

1. Άκουσμα του κειμένου-παραμυθιού συνοδευόμενο από μουσική
2. Αξιοποίηση μηχανής αναζήτησης (google.gr)
3. Αξιοποίηση λογισμικού Google-Earth.

12.5.2. Μαθητές

Οι 14 μαθητές του σχολείου που πήραν μέρος στη συγκεκριμένη παρέμβαση είναι μαθητές α) με ήπια νοητική υστέρηση στο φάσμα του αυτισμού. Οι συγκεκριμένοι μαθητές έχουν παίξει το ‘Μαγικό Φίλτρο’ και έχει αξιολογηθεί η επίδοσή τους και η εμπλοκή τους στο παιχνίδι.Έτσι ήταν εξοικειωμένοι με τη διαδικασία και δε χάθηκε πολύτιμος χρόνος στην αρχή με την οργάνωση (δηλ. την αλλαγή του ημερήσιου προγράμματος τους, τη θέσπιση κανόνων, τι κάνουμε στην τάξη, πώς πρέπει να δουλεύουμε σε ομάδες των 2 ή 3 ατόμων και πώς είμαστε έτοιμοι να δεχτούμε τη βοήθεια του συμμαθητή μας στον υπολογιστή). Οι μαθητές αρχικά εργάστηκαν σε ομάδα των τεσσάρων στην τάξη τους, στη συνέχεια έπαιξαν ο καθένας μόνος του το παιχνίδι και στην εξέλιξή του κάποιοι βοηθούσαν (στρατηγική συνομηλίκων) και τέλος όλοι μαζί συμμετείχαν στη δραματοποίηση του παιχνιδιού στην αυλή του σχολείου.

12.5.3. Υλικοτεχνική υποδομή και εποπτικά μέσα

Η παρέμβαση πραγματοποιήθηκε αρχικά στην αίθουσα της τάξης κάθε ομάδας (προπαρασκευαστικό στάδιο), στη συνέχεια στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών (ψηφιακό παιχνίδι) και τέλος στην αυλή του σχολείου (δραματοποίηση του παιχνιδιού). Στο εργαστήριο υπάρχουν έξι ηλεκτρονικοί υπολογιστές με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Χρησιμοποιήθηκε επίσης το εξής υλικό: εικονογραφημένα βιβλία για την ανακύκλωση, εικόνες, αυτοσχέδια παιχνίδια ανακύκλωσης (παιχνιδοτράπουλα, συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών, ημερήσιο ημερολόγιο), φύλλα εργασίας. Software: Φυλλομετρητής (Internet Explorer).

Κεφάλαιο 13. Υλοποίηση εκπαιδευτικής παρέμβασης

Οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις είναι χωρισμένες σε τρία στάδια:

α. <u>Προπαρασκευαστικό στάδιο (4 ώρες)</u>

Σ΄ αυτό το πρώτο στάδιο οι μαθητές εργάζονται σε ομάδα των τεσσάρων και συζητούν με αφορμή τα εξής βιβλία: α) ιστορίες για τα…σκουπίδια, β) γνωρίζω για την ανακύκλωση και γ) αγαπώ τον πλανήτη μου.

Α. Εκπαιδευτικές δραστηριότητες προπαρασκευαστικού σταδίου

1η Δραστηριότητα (σύνδεση με τη Γλώσσα)

Οι μαθητές με αφορμή την ιστορία που διαβάζουν, συζητούν και μέσα από τη συζήτηση αναδεικνύονται οι απόψεις τους σχετικά με την έννοια ‘ανακύκλωση’. Γίνεται διάλογος για τη δημιουργία τόσων απορριμμάτων και την επίδρασή τους στον πλανήτη. Οι μαθητές στη συνέχεια καταγράφουν τις ιδέες τους σχετικά με την ανακύκλωση σε χαρτί του μέτρου με εξακτίνωση (καταιγισμός ιδεών). Μ’ αυτό τον τρόπο συμμετέχουν ομαδοσυνεργατικά και έχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν την άποψή τους περισσότερες από μια φορά (Ματσαγγούρας, 2002). Εξάλλου αυτές οι νέες ιδέες συνδέονται με τις υπάρχουσες και προκαλούν νέες συνδέσεις που οδηγούν και σε άλλες ιδέες (Ράπτης, 2003).



Εικόνα 5 : Brainstorming

2η Δραστηριότητα (σύνδεση με τη Μουσική)

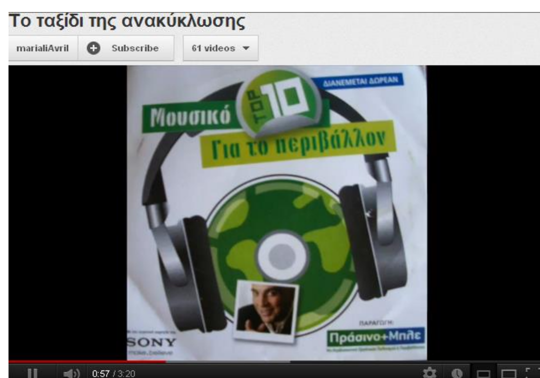
Δίνεται η αφορμή να πλοηγηθούν οι μαθητές στο διαδίκτυο (youtube) και να ακούσουν τραγούδια σχετικά με το θέμα τους στις παρακάτω διευθύνσεις σε ομάδες

των δύο ατόμων. Μέσα από αυτή τη δραστηριότητα οι μαθητές εξοικειώνονται με τη χρήση του διαδικτύου και κυρίως αξιοποιείται η μουσική νοημοσύνη τους.

Ακούν αποσπάσματα από το βιβλίο της Ευγενίας Φακίνου, *Ντενεκεδούπολη*

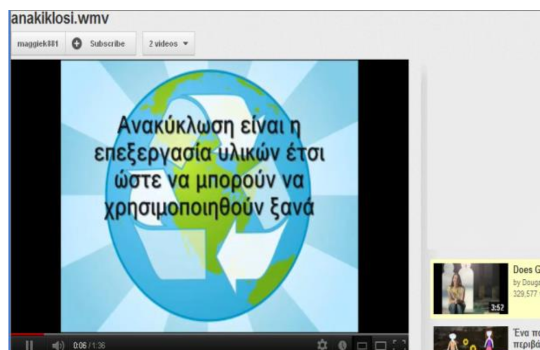
http://www.youtube.com/watch?v=jfmw8F5n_cY&feature=related

http://www.youtube.com/watch?v=9h9zXI9C7FE



Εικόνα 6: Ακούγοντας μουσική

http://www.youtube.com/watch?v=c7n2sBdFYCY&feature=related



Εικόνα 7 : Πλοήγηση στο διαδίκτυο

3η Δραστηριότητα (σύνδεση με τα μαθηματικά και τη γλώσσα)

Δίνεται στους μαθητές ημερολόγιο μίας εβδομάδας. με σκοπό να καταγράψουν τα απορρίμματα που παράγονται στο σπίτι τους σε αυτό το χρονικό διάστημα. Μετά το τέλος της εβδομάδας τα στοιχεία που συγκέντρωσε ο κάθε μαθητής ανακοινώνονται στην τάξη και μέσα από τη συζήτηση οδηγούνται σε συμπεράσματα για το πλήθος των παραγόμενων απορριμμάτων από το σύνολο των οικογενειών των μαθητών. (λογικο-μαθηματική νοημοσύνη, Gardner). Επιπλέον με τη βοήθεια της δασκάλας τους συζητούν για τα ψώνια που κάνουν στο σούπερ μάρκετ και καταλήγουν στα εξής συμπεράσματα σχετικά με τις αγορές προϊόντων που θα τους αναδείκνυαν ως

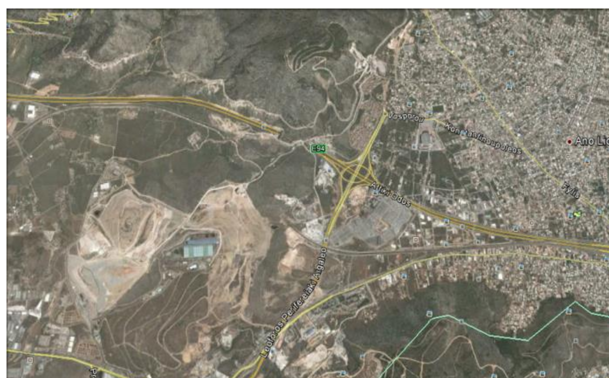
σωστούς καταναλωτές, όπως: α) προσπαθούμε να αγοράσουμε προϊόντα που είναι χύμα ώστε να αποφύγουμε τις συσκευασίες, β) προτιμούμε προϊόντα με όσο το δυνατό λιγότερη συσκευασία, γ) δεν αγοράζουμε προϊόντα που είναι μιας χρήσης, δ) επιλέγουμε να επισκευάσουμε κάτι που χαλάει, παρά να το αντικαταστήσουμε με κάτι καινούριο, ε) δεν αγοράζουμε ό,τι δε χρειαζόμαστε, στ) για τα ψώνια μας χρησιμοποιούμε ανθεκτικές φιλικές προς το περιβάλλον σακούλες και όχι πλαστικές που διαλύονται εύκολα και δε μπορούμε να τις ξαναχρησιμοποιήσουμε.

Εικόνα 8: Εβδομαδιαίος Προγραμματισμός

4η Δραστηριότητα (σύνδεση με τη Γεωγραφία)

Βρίσκουν στην ιστοσελίδα http://www.googleearth τους τόπους όπου συγκεντρώνονται τα απορρίμματα στην Αττική, (χωρική νοημοσύνη).

Με τη βοήθεια των δασκάλων των 3 τάξεων οι μαθητές συζητούν για τη χωματερή στα Άνω Λιόσια και οδηγούνται σε συμπεράσματα για τις επιπτώσεις στον υδροφόρο ορίζοντα. Διαπιστώνουν ότι η ζωή των κατοίκων των κοντινών περιοχών είναι δύσκολη και εκφράζουν την άποψη ‘αυτό δεν είναι καθόλου καλό για τα παιδιά, γιατί μπορεί να αρρωστήσουν, αν το νερό μολυνθεί’. Έτσι αντιλαμβάνονται την ανάγκη να μάθουν να ανακυκλώνουν τα απορρίμματα για να μην καταλήγουν στη γη.



Εικόνα 9: Πλοήγηση σε τόπους απορριμμάτων στην Αττική

5η Δραστηριότητα (σύνδεση με τον πολιτισμό και τη γλώσσα)

Παρακολουθούν από το youtube ένα περιβαλλοντικό παραμύθι που έφτιαξαν συνομήλικοι μαθητές τους. Ακούν την ιστορία και βγάζουν συμπεράσματα για τη στάση που πρέπει να έχουν όλοι οι άνθρωποι για το περιβάλλον. Επιπλέον κρίνουν και θαυμάζουν το έργο των συνομηλίκών τους και εκφράζουν την επιθυμία να φτιάξουν και οι ίδιοι κάτι ανάλογο.

http://www.youtube.com/watch?v=mSWnl_Vuanc&feature=related



Εικόνα 10: Ψηφιακό παραμύθι

Ακολουθούν ερωτήσεις κατανόησης τους υπόθεσης Οι μαθητές καταγράφουν τα συναισθήματα που τους προκάλεσε η ανάγνωση του παραμυθιού κατά γένος (ο φόβος, η χαρά, το απρόβλεπτο) (ενδοπροσωπική-γλωσσική νοημοσύνη). Εξηγούν πως βιώνουν το καθένα.

Παρακινούμε να αφηγηθούν το παραμύθι μετατρέποντας έτσι τον ευθύ λόγο σε πλάγιο. Τους γράφουν τα χαρακτηριστικά του ήρωα που τους εντυπωσίασε (γλωσσική νοημοσύνη).

Οι μαθητές μετά από παρατήρηση, συζήτηση και σύγκριση οδηγούνται σε γενικεύσεις του τύπου: ανακύκλωση-πολιτισμός

Β. Ψηφιακό παιχνίδι Go+Recycle (6 ώρες)

6η Δραστηριότητα (εξοικείωση με το παιχνίδι)

Οι μαθητές γνωρίζουν το παιχνίδι στο εργαστήριο πληροφορικής (εξοικείωση με την περιορισμένη οθόνη όπου αναπτύσσεται το παιχνίδι, την πλοκή, το ρυθμό, την

ανάπτυξη στρατηγικής) εξατομικευμένα με τη βοήθεια του δασκάλου όπου χρειάζεται (20 λεπτά περίπου για κάθε μαθητή) (νατουραλιστική – χωρική νοημοσύνη).



Εικόνα 11: Ψηφιακό Παιχνίδι

7η Δραστηριότητα (παίξιμο του παιχνιδιού)

Ο μαθητής παίζει μόνος του προσπαθώντας να συλλέξει τα σκουπίδια που είναι διάσπαρτα στο 'πάρκο' και να τα τοποθετήσει στον κάδο ανακύκλωσης ανάλογα με το υλικό τους. Η προσπάθειά του αυξάνεται παρατηρώντας το χρόνο που του απομένει και ο στόχος του είναι να 'περάσει' στην επόμενη πίστα. Διαπιστώνει ότι στην πίστα εμφανίζεται ένα γκρι ανθρωπάκι το οποίο αφήνει επιπλέον σκουπίδια με αποτέλεσμα να γεμίζει ο χώρος σκουπίδια. Αντιλαμβάνεται ότι 'ακουμπώντας' τον 'μεταμορφώνεται' σε πράσινο άνθρωπο που έχει οικολογική συνείδηση και μπορεί έτσι να μαζεύει ανενόχλητος πια τα σκουπίδια.. Παράλληλα επιχειρούν υποθέσεις, ερμηνείες και αναλύσεις των κινήσεών τους (λογικο-μαθηματική και ενδο-προσωπική νοημοσύνη).



Εικόνα 12: Ψηφιακό Παιχνίδι

8η Δραστηριότητα (παιχνίδι σε ομάδες)

Σε ένα τρίτο επίπεδο συγκεκριμένοι μαθητές παίζουν το παιχνίδι με τη βοήθεια προχωρημένων μαθητών (στρατηγική συνομηλίκων). Συνεργάζονται διασκεδάζοντας δυο και τρεις μαζί μαθητές αλληλοεπιδρώντας με απώτερο σκοπό την πρόοδό τους στο παιχνίδι (αλλαγή πίστας).

Ο δάσκαλος με συγκεκριμένες οδηγίες που δίνει στους μαθητές με ειδικές ανάγκες παρωθεί τους μαθητές του να αποκτήσουν εκείνες τις δεξιότητες επικοινωνίας ώστε οι ίδιοι να ενδιαφέρονται για την επιτυχία του συμμαθητή τους. (δια-προσωπική νοημοσύνη).

Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού γίνεται καταγραφή των αντιδράσεων κάθε μαθητή από το δάσκαλο της τάξης τους και παράλληλα από εμάς καταγραφή της ευημερίας και της εμπλοκής τους στον πίνακα της κλίμακας Leuven.



Εικόνα 13: Ομαδικό ψηφιακό παιχνίδι

Γ. Δραστηριότητες μετά το παίξιμο του ψηφιακού παιχνιδιού (4 ώρες)

9η Δραστηριότητα (αναπαράσταση – δραματοποίηση στην αυλή του σχολείου)

Στην αυλή του σχολείου και συγκεκριμένα στην παιδική χαρά, η οποία αναπαριστά την οθόνη του υπολογιστή, οι μαθητές αναλαμβάνουν ρόλους και παίζουν το παιχνίδι Go+Recycle.

Αναλυτικότερα: στο χώρο έχουν τοποθετηθεί οι κάδοι ανακύκλωσης με τα ανάλογα γραφικά ο καθένας στην επιφάνειά του (γραφικό ανακύκλωσης και λέξεις με τα σκουπίδια που δέχονται). Στο χώρο έχουμε τοποθετήσει διάσπαρτα κάποια σκουπίδια.

Οι μαθητές έχουν χωριστεί σε δύο ομάδες: μία των ‘πράσινων’ και μία των ‘γκρι’ ανθρώπων, φορώντας ανάλογα πράσινη και γκρι ‘στολή’.

Το παιχνίδι αρχίζει όταν ένας από τους μαθητές δίνει το σύνθημα πατώντας ένα πλαστικό κλάξον.

Αυτόματα ένας μαθητής αναλαμβάνει να υποδυθεί τον ήρωα, ‘πράσινο’ ανθρωπάκι, και αρχίζει γρήγορα να μαζεύει τα σκουπίδια. Στο χώρο μπαίνει και ένα από τα ‘γκρι’ ανθρωπάκια και βρωμίζει με ζήλο το χώρο πετώντας παντού σκουπίδια που έχει πάνω του. Ο πρώτος παίκτης αφήνει το μάζεμα των σκουπιδιών και επικεντρώνεται στον ‘γκρι’. Τον προλαβαίνει και τον μεταμορφώνει σε ‘πράσινο’. Μαζεύει όλα τα σκουπίδια και τελειώνει με επιτυχία την πρώτη δοκιμασία – πίστα.

Η διαδικασία επαναλαμβάνεται και στο χώρο εισέρχονται 2 και 3 ‘γκρι’ ανθρωπάκια. Ο παίκτης δυσκολεύεται αρκετά, αφού έχει να μαζέψει όλα τα σκουπίδια, που συνεχώς αυξάνονται (οι ‘γκρι’ υποδύονται σωστά το ρόλο τους) και ο χρόνος τελειώνει.

Ο χρόνος υπολογίζεται με κλεψύδρα, η οποία ανάλογα με την πίστα γυρίζει 1,2,3,4…φορές. Υπάρχει μαθητής που παρακολουθεί την κλεψύδρα.

Το παιχνίδι συνεχίζεται έως ότου παίξουν όλοι οι παίκτες και οι ρόλοι εναλλάσσονται.

10η Δραστηριότητα (τοποθέτηση υλικών στους κάδους ανακύκλωσης)

Ζωγραφίζουμε διάφορα αντικείμενα (πλαστικά μπουκάλια, χαρτιά, βαζάκια αναψυκτικών, σακούλες κλπ.) και τα πλαστικοποιούμε. Κολλάμε στην πίσω πλευρά τους Velcro και τα τοποθετούμε σε ‘κάδους’ που έχουμε ζωγραφίσει. Οι μαθητές μ’ αυτό τον τρόπο εξασκούνται με το διαχωρισμό των σκουπιδιών που παράγουν.

11η Δραστηριότητα (παραμυθοτράπουλα)

Σχεδιάζουμε τα αντικείμενα και τους ήρωες του ψηφιακού παιχνιδιού (πράσινα και γκρι ανθρωπάκια, κάδους , σκουπίδια) και τα πλαστικοποιούμε. Δημιουργούμε μια τράπουλα, την παραμυθοτράπουλα. Οι μαθητές τραβούν στην τύχη κάποιο χαρτί και αφού δουν τη ζωγραφιά φτιάχνουν μια σύντομη ιστορία, δίνοντας ονόματα στους ήρωες και αλλάζοντας την εξέλιξη της ιστορίας.



Εικόνα 14: Παραμυθοτράπουλα (αναλογικό παιχνίδι)

12η Δραστηριότητα (παρακολούθηση βίντεο σε εργοστάσιο ανακύκλωσης)

Οι μαθητές μαθαίνουν για τη μεταφορά, τη συγκέντρωση, το διαχωρισμό και τη διαχείριση των σκουπιδιών στον τόπο συγκέντρωσής τους.

http://www.youtube.com/watch?v=gQpzVyTNZj4&feature=related



Εικόνα 15: Ψηφιακή επίσκεψη σε εργοστάσιο απορριμμάτων



Εικόνα 16: Διαλογή απορριμμάτων

13η Δραστηριότητα : παίζουμε άλλα παιχνίδια ανακύκλωσης

Μετά από επιθυμία των μαθητών παίζουμε στο εργαστήριο πληροφορικής άλλα παιχνίδια και παρακολουθούν ένα βίντεο ανακύκλωσης από την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης.

Εξοικειώνονται έτσι με άλλα περιβάλλοντα παιχνιδιών, τον τρόπο παιξίματος, την πλοκή και εκφράζουν τις απόψεις τους κάνοντας σύγκριση ως προς το σχεδιασμό του ‘ δεν είναι ωραίο να έχει τόσα γράμματα και να πρέπει να τα διαβάσεις’, ‘έχει όμως ωραίες συσκευασίες’, ως προς τη δυσκολία του ‘το άλλο παιχνίδι μου άρεσε περισσότερο γιατί ήταν πιο εύκολο να το καταλάβεις’, ως προς το χρόνο ‘τίποτα δεν προλαβαίνω να κάνω’ και ως προς τον ήχο ‘λίγο ίδια είναι η μουσική’.

Οι μαθητές σχηματίζουν τη δική τους άποψη, κρίνουν αυθόρμητα και εκφράζουν την επιθυμία να ξαναπαίξουν ψηφιακά παιχνίδια.

http://www.herrco.gr/default.asp?siteid=1&pageid=84&langID=1

14η Δραστηριότητα: Δημιουργία Qr





Εικόνα17: Περιβαλλοντικά Qr

Οι μαθητές δημιουργούν στον υπολογιστή τα δικά τους περιβαλλοντικά Qr με σκοπό τη δημιουργία ενός παιχνιδιού με ψηφιακά μέσα και στη συνέχεια με το tablet τα σαρώνουν.

Κεφάλαιο 14: Αξιολόγηση παρέμβασης

Για την πληρέστερη αξιολόγηση της εκπαιδευτικής παρέμβασης, αποφασίστηκε η οργάνωση των συμπερασμάτων μας, χρησιμοποιώντας τις μεθόδους που αναφέρονται στη συνέχεια.

1. Καταγραφή με εποπτικά μέσα

Καταγραφή των αντιδράσεων των παιδιών κατά τη διάρκεια της παρέμβασης με εποπτικά μέσα και χειρόγραφες σημειώσεις. Σημειώθηκαν οι αντιδράσεις και οι κρίσεις του κάθε παίκτη ως προς:

i. την πλοκή και το σενάριο του παιχνιδιού,
ii. το χρόνο που είχε στη διάθεσή του,
iii. τη δυσκολία, κυρίως λόγω της περιορισμένης οθόνης,
iv. τη μουσική,
v. τα γραφικά,
vi. τη διασκέδαση,

vii. το σκορ που συγκέντρωσε, ανάλογα με την επίδοσή του,
viii. τη στρατηγική που κατέστρωσε για να προχωρήσει,
ix. το ενδιαφέρον του.

2. Αξιολόγηση του ψηφιακού παιχνιδιού σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο Omega

Σύμφωνα με το πλαίσιο Omega (Tragazikis et al., 2011), κάθε ψηφιακό παιχνίδι που επιλέγεται θα πρέπει να υποστηρίζει συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους, στο πλαίσιο ενός μαθησιακού σεναρίου. Το συγκεκριμένο σενάριο που εφαρμόστηκε στην παραπάνω παρέμβαση:

i. είχε ξεκάθαρους διδακτικούς στόχους, βασίστηκε σε τεκμηριωμένη παιδαγωγική θεώρηση και είχε σύνδεση με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών,
ii. το περιβάλλον του παιχνιδιού ήταν απλό πολυμεσικό και έτσι δεν προκάλεσε σύγχυση στους μαθητές,
iii. διευκόλυνε τη διαθεματική προσέγγιση, καθώς περιείχε δραστηριότητες από διάφορες γνωστικές περιοχές,
iv. βασίστηκε στην αρχή 'παίζω και μαθαίνω',
v. ενίσχυσε την ομαδική και ενεργητική μάθηση, καθώς υλοποιήθηκε σε ένα θετικά συναισθηματικό πλαίσιο, με βασικούς πρωταγωνιστές ήρωες με αντιφατικούς χαρακτήρες (καλός-κακός),
vi. διασκέδασε τους μαθητές – παίκτες, τους απορρόφησε και σε ορισμένες περιπτώσεις τους καθήλωσε,
vii. κινητοποίησε τους μαθητές και ενδυνάμωσε την αυτοπεποίθησή τους, κρύβοντας την εκπαιδευτική διάσταση και εξαλείφοντας τα αισθήματα άγχους και αποτυχίας,
viii. στηρίχθηκε σε ενσωματωμένους κανόνες βάσει των οποίων ο παίκτης κατέβαλλε προσπάθεια προκειμένου να επηρεάσει την έκβαση του παιχνιδιού,
ix. αξιοποίησε οπτικοακουστικό υλικό απλό και εύκολα κατανοητό,
x. παρείχε δυνατότητα εκτίμησης της ατομικής προόδου και άμεση ανατροφοδότηση,
xi. παρείχε τη δυνατότητα στους μαθητές, με αφορμή την ιστορία, να συζητήσουν θέματα που τους ενδιέφεραν,
xii. επέτρεψε στους μαθητές να δημιουργήσουν δικές τους ιστορίες, δίνοντας ονόματα στους ήρωές τους,

xiii. ενθάρρυνε τους μαθητές να εμπνευστούν από το σενάριο και να δημιουργήσουν τα δικά τους έργα έκφρασης (ζωγραφική, πηλός κ.ά.),

xiv. λειτούργησε, εν τέλει, ως ισχυρή ανατροφοδότηση για την καλλιέργεια θετικών στάσεων και αξιών, καθώς και κοινωνικών δεξιοτήτων απαραίτητων στην καθημερινή ζωή των μαθητών με ήπια νοητική υστέρηση και αυτισμό.

3. Χρήση της κλίμακας Leuven (Laevers, 2011)

Η χρήση της κλίμακας Leuven (βλ. Παράρτημα) στηρίζεται σε μια διαβάθμιση 5 σημείων προκειμένου να μετράται η 'ευημερία' (well-being) και η 'ανάμιξη-συμμετοχή' (involvement) του μαθητή σε μια δραστηριότητα. Αν οι μετρήσεις στα επίπεδα 'ευημερίας' και 'ανάμιξης-συμμετοχής' του υπό παρατήρηση μαθητή είναι σταθερά χαμηλές στην κλίμακα Leuven, είναι πιθανόν η ανάπτυξη του μαθητή αυτού να βρίσκεται σε κίνδυνο. Αντίθετα, όσο πιο υψηλά στη συγκεκριμένη κλίμακα βρίσκονται οι μετρήσεις στα επίπεδα 'ευημερίας' και 'ανάμιξης-συμμετοχής' που μπορεί να επιτύχει ο μαθητής, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει ταυτόχρονα και υψηλό επίπεδο μάθησης. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, έγινε καταγραφή των αντιδράσεων κάθε μαθητή, με παράλληλη κατάταξή του σε 1 από τις 5 κατηγορίες 'ευημερίας' και 'ανάμιξης-συμμετοχής' της διαβαθμισμένης κλίμακας Leuven. Η αξιολόγηση έγινε βάσει παρατήρησης, σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο έγινε πρωινή ώρα, κάθε μαθητής έπαιζε μόνος του στον Η/Υ για 20 λεπτά, στη διάρκεια των οποίων παρατηρήθηκε και καταγράφηκε η συμπεριφορά του 3 φορές (με δίλεπτες, μη συνεχόμενες παρατηρήσεις-συνολικά 6 λεπτά παρατήρησης). Στη συνέχεια, δόθηκε ένας βαθμός για κάθε δίλεπτη παρατήρηση από τη διαβαθμισμένη κλίμακα Leuven για την 'ευημερία' και ένας βαθμός για την 'ανάμιξη-συμμετοχή' του. Στο δεύτερο στάδιο επαναλήφθηκε η ίδια διαδικασία, όμως η ώρα του παιχνιδιού ήταν μεσημεριανή.

Κεφάλαιο 15: Συμπεράσματα

Μελετώντας την ‘ανάμιξη-συμμετοχή’, την ‘ευημερία’ και γενικότερα τη συμπεριφορά των μαθητών κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, βρεθήκαμε μπροστά σε μία μεγάλη έκπληξη: το ψηφιακό παιχνίδι αποτέλεσε αφορμή για μάθηση στους μαθητές που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού. Οι μαθητές ήταν χαλαροί, απορροφημένοι και βρίσκονταν σε συνεχή εμβύθιση παίζοντας το παιχνίδι. Παρατηρήσαμε ότι το ενδιαφέρον τους αυξήθηκε από την πρώτη στιγμή, αφού περίμεναν με αγωνία να παίξουν στον υπολογιστή.

Εξάλλου η πιο εμφανής ένδειξη ‘ευημερίας’ ήταν ο ενθουσιασμός των παιδιών, το ότι διασκέδαζαν και ασφαλώς το ότι τα ευχαριστούσε να συναναστρέφονται τα άλλα παιδιά και να ανταλλάσσουν απόψεις κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων αυτών. Ήταν χαρούμενα, χαμογελούσαν και συμμετείχαν αυθόρμητα στις συνομιλίες μεταξύ τους. Αυτό, κατά τη γνώμη μας, επιτεύχθηκε λόγω του ότι η δραστηριότητα με το ψηφιακό παιχνίδι αποτέλεσε πρόκληση για τους μαθητές και δεν ήταν κάτι το ακατόρθωτο. Ο λόγος για τον οποίο οι μαθητές παρουσίασαν υψηλά επίπεδα ‘ανάμιξης-συμμετοχής’ φαίνεται να είναι ότι λειτούργησαν στο έπακρο των δυνατοτήτων τους. Μέσα από το παιχνίδι στον υπολογιστή -και μάλιστα στο εργαστήριο πληροφορικής- άντλησαν πλήρως από τις δεξιότητές τους και έδωσαν τον καλύτερό τους εαυτό.

Άλλωστε, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού τα παιδιά ήταν χαλαρωμένα και δεν αισθάνονταν απειλούμενα από την αδυναμία τους να κατανοήσουν το περιεχόμενο κάποιου γνωστικού αντικειμένου.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο της ‘ευημερίας’ τους ήταν η ενέργεια, η ζωτικότητα: η έκφρασή τους ήταν ζωντανή, η στάση του σώματός τους πρόδιδε πολλά: δεν καμπούριαζαν και κινούνταν με αυτοπεποίθηση στο χώρο.

Επιπλέον, οι μαθητές αλλάζοντας επίπεδα και προχωρώντας στο παιχνίδι, καθώς αισθάνονταν ικανοποίηση για την επίδοσή τους, είχαν εγκάρδια συμπεριφορά προς τους άλλους και ήταν πρόθυμοι να συνεργαστούν. Έδειχναν να είναι ευτυχισμένοι όταν επιβραβεύονταν με το σκορ που επιτύγχαναν και να νιώθουν σπουδαίοι.

Αισθανόμενοι με την εξέλιξη του παιχνιδιού όλο και πιο δυνατοί, οι μαθητές έδειχναν να ευημερούν περισσότερο. Η σιγουριά για τον εαυτό τους κορυφωνόταν και η αυτοεκτίμηση τους οδηγούσε σε μικρότερα ποσοστά άγχους -πράγμα συχνό για τους μαθητές με νοητική υστέρηση στο φάσμα του αυτισμού- και ανησυχίας. Κατανοούσαν ότι όσο πιο προσεκτικοί ήταν ως προς τη στρατηγική που κατέστρωναν, ώστε να 'νικήσουν' το χρόνο και να προχωρήσουν, τόσο περισσότερο θα μπορούσαν να επιβραβεύονται και να νιώθουν σπουδαίοι για τα επιτεύγματά τους. Έδειχναν να αισθάνονται ισότιμοι όχι μόνο ως προς τα γνωστικά αντικείμενα που καλούνταν να κατανοήσουν, αλλά και ως προς τη δυνατότητα που είχαν να εκφράζουν θετικές κρίσεις για τον εαυτό τους. Δε θα ήταν υπερβολή να ειπωθεί ότι έδειχναν να νιώθουν υπερηφάνεια που ασχολούνταν με ό,τι και οι συνομήλικοί τους τυπικής ανάπτυξης και δε δίσταζαν να το εκφράσουν.

Η γνώμη μας είναι ότι οι μαθητές, έχοντας αποκτήσει αυτή την πρώτη εμπειρία επιτυχίας μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι και εκφράζοντας συνεχώς τα συναισθήματά τους, απέκτησαν ένα δυναμικό στον ψυχισμό τους ικανό να τους βοηθήσει να ανακάμπτουν ευκολότερα από δύσκολα βιώματα.

Κατά τη διάρκεια της παρέμβασης αυτής δεν έλειψαν και οι δυσκολίες και οι περιορισμοί, που προέκυψαν κυρίως από το γεγονός ότι οι συγκεκριμένοι μαθητές δεν ήταν εξοικειωμένοι με το πολυμεσικό περιβάλλον, οπότε χρειαζόταν επιπλέον χρόνος για την εξοικείωσή τους, πράγμα εξαιρετικά δύσκολο στο πλαίσιο των σχολικών ωρών διδασκαλίας. Επιπλέον δυσκολία αποτέλεσε η περιορισμένη οθόνη του παιχνιδιού. Το γεγονός ότι κάθε φορά αποκαλύπτονταν στον παίκτη μέρος και όχι όλη η οθόνη, δυσκόλευε αρκετά το παιχνίδι. Ο ήχος του παιχνιδιού, επίσης, δυσκόλεψε και εκνεύρισε τους μαθητές, οι οποίοι τον βρήκαν μονότονο και ενοχλητικό. Άλλωστε, τα παιδιά στο φάσμα του αυτισμού διακρίνονται από ευαισθησία στα αισθητηριακά ερεθίσματα. Παρ' όλες τις δυσκολίες όμως, τα παιδιά έμαθαν από το παιχνίδι, βοηθήθηκαν από το πολυμεσικό περιβάλλον, γεγονός που μας δίδαξε ότι όταν τα παιδιά βιώνουν ευχάριστα συναισθήματα, αποδίδουν και, επίσης, οι νέες τεχνολογίες δε βοηθούν μόνο τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αλλά και τη συγκεκριμένη ομάδα που μελετάται στην παρούσα έρευνα.

Κατά τη διαδικασία της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης δόθηκαν απαντήσεις σε αρκετά ερωτήματα, άνοιξε όμως και ο δρόμος για ορισμένα ακόμη

ζητήματα τα οποία χρήζουν περεταίρω μελέτης και έρευνας. Ένα μεγάλο ανοικτό ζήτημα αποτελεί ο σχεδιασμός ψηφιακών παιχνιδιών για τη συγκεκριμένη ομάδα παιδιών, ο οποίος θα πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς οι οποίοι έχουν εμπειρία στη διδασκαλία των παιδιών στο φάσμα του αυτισμού και γνωρίζουν αρκετά καλά τις ιδιαιτερότητες και τις αδυναμίες τους. Επίσης, ένα θέμα με μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον αποτελεί η προσαρμογή κλασσικών παιχνιδιών, που απευθύνονται σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης, στις ανάγκες της ειδικής ομάδας παιδιών στο φάσμα του αυτισμού. Τα βήματα που έχουν γίνει προς αυτή την κατεύθυνση είναι ελάχιστα. Το πλέον σημαντικό όλων, όμως, είναι το να αναρωτηθούμε όλοι μας κατά πόσο δεχόμαστε την ιδιαιτερότητα, κατά πόσο θεωρούμε ότι το αυτιστικό παιδί έχει δικαίωμα στην εκπαίδευση, διότι, όπως πολύ σωστά υποστήριξε ο Popper (2004) *'…όλα τα έμβια όντα αναζητούν έναν καλύτερο κόσμο… άνθρωποι, ζώα, φυτά, ακόμη και τα μονοκύτταρα, βρίσκονται πάντοτε σε δράση. Προσπαθούν να βελτιώσουν τη θέση τους…'.*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. John L. Holland, *Making Vocational Choices*, USA, Psychological Assessment Resources, 1997
2. Gary D. Gottfedson, John L. Holland, *Dictionary of Holland Occupational Codes*, USA, Psychological Assessment Resources, 1982
3. A. Kyridis, E. Mavrikaki and H. Tsakiridou . *An analysis of attitudes of pedagogical students towards environmental education in Greece*, International Journal of Sustainability in Higher Education Vol. 6 No. 1, 2005 pp. 54-64 q Emerald Group Publishing Limited.
4. Jerrold H Zar, *Biostatistical Analysis*, USA, Prentice Hall International,1996, pp.371-406
5. Brian Bolton, *Discriminant Analysis of Holland's Occupational Types Using the Sixteen Personality Factor Questionnaire*, Journal of Vocational Behavior 27, 210-217 (1985)
6. Norman E. Amundson, JoAnn Harris-Bowlsbey, Spencer G. Niles, *Essential elements of career counseling: processes and techniques*, USA, Pearson Merrill Prentice Hall, Colombus Ohio, second Edition 2008
7. *Thomas A. Heberlein. Environmental Attitudes , Madison, Wisconsin*, Abhandlungen, ZfU 2/81,241—270
8. H.E. Huntley, *Dimensional Analysis*, London, MacDonald, 1952
9. J. Palacios, (translated by P. Lee with L.Roth), *Dimensional Analysis*, London, Mac Millan, 1964 (originally published in Spanish, 1956).
10. F.J. de Jong, *Dimensional Analysis for Economists*, Amsterdam, North Holland Publ. Co, 1967.
11. K.E. Boulding, *Economic Analysis*, 4th Ed., Vol. II, New York, 1966.
12. G. Auckley, *Macroeconomic Theory*, New York, 1961 .
13. F.A. Batzias, A.S. Kakos, N.P. Nikolaou, *J. Computat. Meth. Sci. Eng.* **5**, 47-60 (2005).
14. Thomas A. Timmerman, A Closer Look at the personality characteristics of outplaced executives, JOURNAL OF BUSINESS AND PSYCHOLOGY, Volume 12, No. 1, Fall 1997
15. Greek Ministry of National Education and Religious Affairs and Pedagogical Institute, 2002

16. Riley E. Dunlap, Kent D. Van Liere, Angela G. Mertig, Robert Emmet Jones, Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale

17. Ματσαγγούρας Η., *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση*, 2003, εκδ. Γρηγόρης.

18. Παπαδοπούλου Σμαράγδα, *Η Ολική Γλώσσα στη Διδακτική Της Γλωσσικής Έκφρασης για την Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευση,* 2000, εκδ. Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.

19. Πόππερ Κάρλ, *Όλοι οι άνθρωποι είναι φιλόσοφοι, Μέρος πρώτο: Συνείδηση και ανθρώπινη αυτοσυνείδηση*, κεφ. Οι κόσμοι 1,2 και 3, 2004, εκδ. Μελάνι

20. Ράπτης & Ράπτη, *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Τεχνολογίας: Ολική Προσέγγιση, τόμος Α΄,* 2007, Αθήνα: Α. Ράπτης.

21. Becker, K. (2005). *Games and Learning Styles*. ICET 2005 Education and Technology. 7/4/2005 -7/6/2005, Calgary, Alberta, Canada.

22. Corbett, B.A. (2003). Video *modeling: A window into the word of autism*. The Behavior Analyst Today, 4, 88-96, στο Μαυροπούλου Σ. (επιμέλεια), Η κοινωνική ένταξη σε σχολείο και η μετάβαση σε χώρο εργασίας για τα άτομα στο φάσμα του αυτισμού: Θεωρητικά ζητήματα και εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, Βόλος 2007.

23. Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.

24. Grynszpan O., Martin J., Nadel J., 2008, *Multimedia interfaces for users with high functioning autism: An empirical investigation* , Int. J. Human-Computer Studies 66 (2008) 628–639.

25. Hardy C., Ogden J., Newman, J., & Cooper, S. (2002). *Autism and ICT. A guide for teachers and parents.* London: David Fulton Publishers, στο Μητροπούλου Ε, Τσακπίνη Κ., Χρήση της Τεχνολογίας.

26. Hetzroni, O.E.,& Tannous, J. (2004). *Effects of a computer-based intervention program on the communicative functions of children with autism*. Journal of Autism and Development Disorders, 34, 95-113.

27. Hine, J. & Wolery, M. (2006). *Using point-of-view video modelling to teach play to preschoolers with autism*. Topics in Early Childhood Special Education, 26, 83-93.

28. Kangas S., Määttä K. & Uusiautti S., 2012, *Alone and in Group: ethnographic research on autistic children's play,* International Journal of Play, http://www.tandfonline.com/loi/rijp20.

29. Laevers F., *Leuven Well being and involvement scales, observing learning, playing and interacting in the EYFS*, 2011, Leuven University, Βέλγιο.
30. Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). *Making Learning Fun: A Taxonomy of Intrinsic Motivations for Learning*. In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), Aptitude, Learning and Instruction (Vol. 3): Lawrence Erlbaum Associates.
31. McFarlane, A., & Kirriemuir, J. (2003) *Use of Computer and Video Games in the Classroom*. Presented at the DiGRA conference, Holland.
32. Mineo, B., Ziegler W., Gill S. & Salkin D., *Engagement with Electronic Screen Media Among Students with Autism Spectrum Disorders*, Journal of Autism and Development Disorders (2009) 39:172–187.
33. Murray, D.K.C. (2001). *Αυτισμός και τεχνολογία της πληροφορικής: θεραπεία με υπολογιστές*. Στο S. Powell και P. Jordan (επιμ.), Αυτισμός και μάθηση. Αθήνα: Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
34. Powell, S., & Jordan, R. (2001). *Αυτισμός και Μάθηση*. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
35. Prensky, M. (2009), *Μάθηση Βασισμένη στο Ψηφιακό Παιχνίδι*, επιστ. επιμ. Μ. Μεϊμάρης, Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα, 2009.
36. Tragazikis P., Kirginas S., Gouscos D., Meimaris M., *Digital games evaluation and educational assessment – a review and proposal for an open methodological framework (OMEGA)*, 2011, 5th European Conference on Games Based Learning.

ISBN: 878 – 618 – 83828 – 4 - 8